

(Aus der Entomologischen Abteilung der Zoologischen Sammlung
des Bayerischen Staates)

Systematische Aufstellung und Bemerkungen über die palaearktischen Arten der Gattung *Dichrorampha* Gn.

(Lepidoptera, Tortricidae)

Von Nikolaus Obratsov

(Mit 50 Textabbildungen)

Die Identifizierung der als *Dichrorampha* Gn. (*Hemimene* auct.) und *Lipoptycha* Ld. bekannten Arten bietet meistens gewisse Schwierigkeiten. Die äußeren Merkmale erweisen sich häufig für eine genaue Bestimmung als ungenügend. Der Versuch Kennel's (Pal. Tortr., 1921), die Bestimmung einzelner Arten durch eine Genitaluntersuchung zu erleichtern, fiel leider recht unglücklich aus, da er die meisten Präparate verwechselt und z. B. *alpinana* (Tr.) als *petiverella* (L.), *simpliciana* (Hw.) als *alpinana* (Tr.), *politana* Gn. als *simpliciana* (Hw.), *plumbagana* (Tr.) als *tanaceti* Willk., *plumbana* (Sc.) als *saturnana* Gn. und *syvicolana* (Hein.) als *plumbana* (Sc.) bezeichnete. Eine Förderung des Studiums der Gruppe brachte erst die Arbeit von Pierce & Metcalfe (The Genitalia of the Group Tortricidae etc., 1922), die, im ganzen genommen, zutreffende Angaben über die britischen Arten lieferte. Die unter dem Einfluß dieser Arbeit erschienene meisterhafte Bearbeitung der polnischen Arten der *petiverella*-Gruppe von Kremky & Maslowski (Ann. Mus. Zool. Polon. X, 1933) sowie die Studien von Müller-Rutz (Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 1922—34) über die schweizerischen Arten, die von Benander (Ent. Tidskr., LX, 1939) über die schwedischen u. a. haben die Basis für ein ernstes Studium der Gattung *Dichrorampha* geschaffen. Zu diesem Studium hat die jüngst erschienene Arbeit von Danilevsky (1948) über die neuen russischen *Dichrorampha*-Arten sehr viel beigetragen.

In seiner „Revision of the North American Moths of the Subfamilies Laspeyresinae and Olethreutinae“ hat Heinrich (U. S. Nat. Mus., Bull. 132, 1926) eine vollständige Übersicht der sämtlichen nearktischen *Dichrorampha*-Arten geliefert, die durch

gute Mikrofotografien der Kopulationsorgane beider Geschlechter begleitet wird. In dieser Arbeit ist Heinrich zu der gut begründeten Feststellung gekommen, daß eine Aufteilung der Arten in zwei Gattungen, *Didrorampha* Gn. und *Lipoptycha* Ld., überflüssig sei, und vereinigte sie in eine gemeinsame Gattung, die er als *Dichrorampha* Gn. bezeichnet.

Eine ähnliche Übersicht wäre auch für die palaearktische Fauna sehr notwendig, und, soweit mir bekannt, wurde eine solche von dem polnischen Lepidopterologen J. Kremky geplant. Da aber diese Arbeit durch den vorzeitigen Tod des begabten Forschers unterbrochen wurde, bleibt die Lücke im *Dichrorampha*-Studium noch immer bestehen. Sie ist bis jetzt durch die von Danilevsky in Aussicht gestellte Revision der Gattung auch noch nicht ausgefüllt.

Ogleich die vorliegende Arbeit nicht die erwünschte Vollständigkeit erreicht hat, erlaubt sich der Autor diese vorläufige Bearbeitung der palaearktischen *Dichrorampha*-Arten zu veröffentlichen, die wenigstens teilweise den Mangel an solch einer Arbeit abhelfen könnte. Als Ziel dieser Arbeit wird zunächst eine systematische Aufstellung sämtlicher palaearktischer Arten und Formen der besprochenen Gattung und eine Zusammenstellung der dem Autor zugänglichen Literatur gestellt. In der Weise wird dem Interessenten die Möglichkeit gegeben, der Gruppe näher zu kommen. Das vom Autor benutzte Sammlungsmaterial hat ihm leider nicht gestattet, eine vollständige Bearbeitung einzelner Arten zu geben und er war gezwungen, sich nur auf einige Bemerkungen über ihre Morphologie, Systematik und Nomenklatur zu beschränken. Der Autor beabsichtigt aber, seine Arbeit im Weiteren nach Möglichkeit durch entsprechende Nachträge zu vervollständigen und äußert die Hoffnung, daß seine Arbeit auch in ihrem heutigen Umfange für die Forderung des *Dichrorampha*-Studiums nicht ganz wertlos sein wird.

Die Gesamtzahl der im Kataloge von Staudinger u. Rebel (1901) als *Dichrorampha* Gn. und *Lipoptycha* Ld. angeführten palaearktischen Arten war 31; gegenwärtig ist die Artenzahl dieser Gruppe auf 68 gestiegen. Die nachstehende Liste, die gleichzeitig eine Übersicht der vorliegenden Arbeit darstellt, gibt eine Vorstellung über unsere heutigen Kenntnisse dieser Gruppe.

Liste der palaearktischen *Dichrorampha*-Arten

	Seite		Seite
Gattung <i>Dichrorampha</i> Gn.	13	35. <i>alaicana</i> Rbl.	60
I. Untergattung <i>Dichrorampha</i> Gn. 16		36. <i>marmarocyma</i> (Meyr.)	60
1. <i>petiverella</i> (L.)	17	II. Untergattung	
ab. <i>slavana</i> Car.	18	<i>Lipoptychodes</i> sg. nov.	60
2. <i>proxima</i> (Danil.)	20	37. <i>bugnionana</i> (Dup.)	60
3. <i>filipjevi</i> (Danil.)	20	38. <i>alpigenana</i> (Hein.)	63
4. <i>alpinana</i> (Tr.)	21	39. <i>rejectana</i> (Lah.)	64
ab. <i>questionana</i> Z.	22	40. <i>inconspiqua</i> (Danil.)	65
f. <i>latiflavana</i> Car.	22	41. <i>pfisteri</i> sp. nova	65
5. <i>ambrosiana</i> (Kenn.)	23	42. <i>klimeschi</i> sp. nova	67
6. <i>flavidorsana</i> Knaggs	24	43. <i>gruneriana</i> (HS.)	68
7. <i>tshingana</i> Obr.	25	44. <i>fusca</i> (Danil.)	69
8. <i>dzhungarica</i> (Danil.)	25	45. <i>nigrobrunneana</i> (Toll)	69
9. <i>plumbagana</i> (Tr.)	25	46. <i>tamerlana</i> (Kenn.)	70
10. <i>typhlodes</i> (Meyr.)	28	47. <i>incursana</i> (HS.)	70
11. <i>incognitana</i> (Kremky u. Masl.)	28	48. <i>podoliensis</i> (Toll)	72
12. <i>eurychorana</i> Rbl.	29	49. <i>gracilis</i> (Danil.)	74
13. <i>senectana</i> Gn.	29	50. <i>cacaleana</i> (HS.)	74
ssp. <i>cinerosana</i> HS.	29	51. <i>sheljuzhkoii</i> Obr.	76
14. <i>sequana</i> (Hw.)	31	52. <i>sericana</i> (Kenn.)	76
15. <i>gemellana</i> (Z.)	33	53. <i>pentheriana</i> (Rbl.)	77
16. <i>heegerana</i> (Dup.)	33	54. <i>eximia</i> (Danil.)	77
17. <i>acuminatana</i> (Z.)	34	55. <i>rjabovi</i> (Danil.)	77
18. <i>consortana</i> Wilk.	36	III. Untergattung	
f. <i>alticolana</i> M.-R.	37	<i>Dichroramphodes</i> sg. nov.	77
f. (?) <i>balticana</i> Strd.	37	56. <i>guenéeana</i> nom. nov.	
ab. <i>minorana</i> Osth.	37	(<i>politana</i> Gn.)	78
19. <i>cinerascens</i> (Danil.)	38	? ssp. <i>zermattana</i> Web.	79
20. <i>simpliciana</i> (Hw.)	39	57. <i>agilana</i> (Tgstr.)	81
f. <i>heuseriana</i> nova	40	58. <i>immoculata</i> (Danil.)	82
21. <i>unicolor</i> (Danil.)	41	59. <i>albimacula</i> (Danil.)	82
22. <i>coniana</i> sp. nova.	41	60. <i>distinctana</i> Hein.	82
23. <i>caucasica</i> (Danil.)	43	IV. Untergattung	
24. <i>harpeana</i> Frey	43	<i>Lipoptycha</i> Ld.	84
25. <i>forsteri</i> sp. nova	44	61. <i>plumbana</i> (Sc.)	85
26. <i>pseudoalpestrana</i> (Danil.)	46	62. <i>torrana</i> (P. & M.)	88
27. <i>cancellatana</i> Kenn.	48	63. <i>vacivana</i> (Chrét.)	91
28. <i>ligulana</i> (HS.)	48	64. <i>uralensis</i> (Danil.)	91
29. <i>rilana</i> Dren.	50	65. <i>saturnana</i> Gn.	91
30. <i>lasithicana</i> Rbl.	52	66. <i>quadarramana</i> (Kenn.)	94
31. <i>raeticana</i> Frey	52	67. <i>resplendana</i> (Hein.)	94
32. <i>cacuminana</i> (Thom.)	54	f. <i>eidmanni</i> nova	95
33. <i>tanacetii</i> Stt.	55	68. <i>sylvicolana</i> (Hein.)	
34. <i>montanana</i> (Dup.)	57	(<i>aeratana</i> P. u. M.)	96
ab. <i>schatzmanni</i> Rbl.	58		
ab. <i>olivacea</i> M.-R.	58		

Als Material zu der vorliegenden Arbeit dienten die Falter der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates (München), sowie die der Privatsammlungen des Herrn Regierungspräsidenten i. R. L. Osthelder (Kochel), der Herren H. Pfister (München), Dr. J. Klimesch (Linz) u. a. In einer sehr entgegenkommenden Weise haben mir die Herren Dr. J. Klimesch, Dr. H. G. Amsel (Buchenberg b. Peterzell, Baden) und Prof. Dr. Pittioni † (Wien) Abschriften der mir sonst unzugänglichen Urbeschreibungen mancher Arten besorgt. Allen erwähnten Herren sei auch an dieser Stelle mein wärmster und herzlichster Dank ausgesprochen.

Gattung *Dichrorampha* Gn. (1845)

Genotypus: *Grapholitha plumbagana* Tr. (1830).

Phalaena (part.) Scopoli, Ent. Carn., 1763, p. 191; *Pseudotomia* (part.) Stephens, Syst. Cat. Brit. Ins., II, 1829, p. 175; —, ill. Brit. Ent. Haust., IV, 1834, p. 97; Westwood & Humphreys, Brit. Moths, II, 1845, p. 123; *Grapholitha* (part.) Treitschkè, Schm. Eur., VIII, 1830, p. 203; op. cit., X (3), 1835, p. 256; Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, 1851, p. 253; *Dichrorampha* Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 185; —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 51; Stephens (part.), List Brit. Anim. Brit. Mus., X, 1852, p. 58; Stainton, Oxf.-Cambr. Acc. List Brit. Lep., 1858, p. 71; —, Man. Brit. Butt. u. Moths, II, 1859, p. 201, 213, 460; Wilkinson, Brit. Tortr., 1859, p. 53, p. 102; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 122, 124, 369, t. II fig. 13; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz., 2. Abth., I (1), 1863, p. 229; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 263; Rößler, Schuppenflügl. Wiesbaden, (Jahrb. Nassau. Ver. Nat.-Kunde, XXXIII u. XXXIV), 1881, p. 261; Fernald, Trans. Amer. Ent. Soc., X, 1882, p. 54; Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 398; Barrett, Ent. Mo. Mag., XXII, 1885, p. 1, p. 6; —, ibid., XXIII, 1886, p. 1; Wallengren, Ent. Tidskr., XI, 1890, p. 190; Hering, Stett. Ent. Ztg., LII, 1891, p. 158; Spuler, in: Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 182; Walsingham, Biol. Centr.-Amer., Lep. Het., IV, 1914, p. 254; Heinrich, Bull. U. S. Nat. Mus., 32, 1926, p. 9; *Dicrorampha* Wood, Ent. Mo. Mag., XXI, 1895, p. 157; *Hemimene* (non Hb.) Forbes, Cornell Univ. Agr. Exp. Stat., Mem. 68, 1923, p. 382, 384, 386, fig. 247, fig. 271; Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 528, p. 578; Lhomme, Cat. Lép. France et Belg., II, 1939, p. 422.

Palpen durch lange Behaarung distal erweitert, wobei diese Behaarung wenigstens zum Teil das Endglied verbirgt. Thorax glatt. Männlicher Hinterleib mit einem mehr oder weniger kräftigen Analbusch.

Vorderflügel glatt beschuppt; Costa gleichmäßig gebogen; Termen unter dem Apex mehr oder weniger eingezogen. Das Geäder (Abb. 1) vollständig, alle Adern getrennt. Die Ader R₁

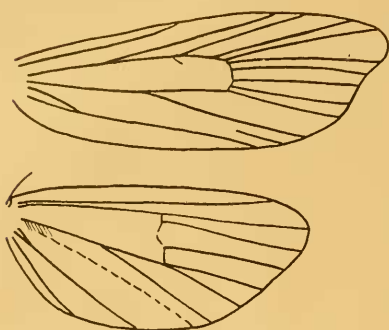


Abb. 1. Geäder von *Dichrorampha plumbaganac* (Tr.).

entspringt vor der Mitte der Mittelzelle; R_2 mehr oder weniger zu R_1 genähert; die innere Ader der Mittelzelle (wenn sie überhaupt vorhanden) entspringt zwischen R_1 und R_2 ; R_4 und R_5 divergieren distalwärts und umfassen den Apex von oben und von unten; M_2 , M_3 und Cu_1 am Saum deutlich getrennt; C_1 entspringt vom unteren Winkel der Mittelzelle; Cu_2 gerade, entspringt aus oder etwa aus $2/3$ der Mittelzelle; A_1 nur vor dem Saum deutlich; Basalgabelung von A_{2+3} etwa $1/4$ so lang wie die ganze Ader.

Hinterflügelgeäder (Abb. 1) vollständig; die Ader S gerade; R und M_1 schon an ihrer Basis deutlich voneinander getrennt, subparallel, M_1 entspringt aus der Diskalader; M_2 und M_3 parallel, weit auseinander gestellt; M_3 und Cu_1 entspringen aus einem Punkt vom unteren Winkel der Mittelzelle oder sind gestielt; Cu_2 entspringt aus $2/3$ der Mittelzelle; Cubitalhauptstamm mit einer normalen Behaarung an der Basis; A_1 schwach angedeutet.

Keine besondere sexuelle Auszeichnungen mit Ausnahme des männlichen Kostalumschlages der Vorderflügel bei manchen Arten.

Männliche Genitalien (Abb. 2). — Tegumen (a) in der Form eines schmalen Halbringes; Saccus unbedeutend. Valva einfach; ihre äußere Oberfläche unbedornt; im basalen Teile befindet sich zwischen der Costa und dem Sacculus eine mehr oder weniger große Aushöhlung (e); Costa (b) schmal mit einem kleinen Processus basalis (c); Sacculus (d) meistens schmal, nur an der Basis erweitert,

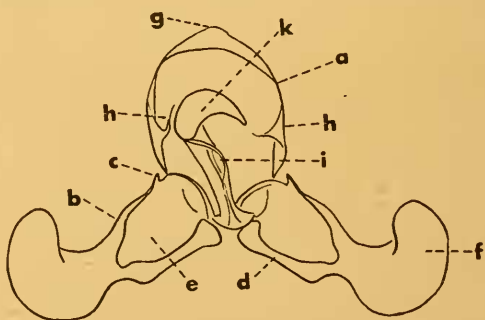


Abb. 2. Männliche Genitalien von *Dichrorampha plumbagana* (Tr.). Präparat Nr. M. 361 (Speyer, Pfalz). a) Tegumen; b) Costa; c) Processus basalis; d) Sacculus; e) basale Aushöhlung der Valva; f) Cucullus; g) Uncus; h) seitliche Teile der Fultura superior (der mittlere Teil nicht abgebildet); i) Anellus; k) Aedoeagus.

weich bedornt; Cucullus (f) deutlich abgedornt, weich bedornt und behaart (in den Abbildungen ist die Bedornung und Behaarung nicht wiedergegeben). Uncus (g) fehlend oder als ein schwaches Höckerchen am Tegumen angedeutet; Socii fehlen; Fultura superior (h) als einfache weiche Binde; Fultura inferior mit dem anliegenden Teil des Sinus penis in einen Anellus (i) verwachsen, der bisweilen seitliche Auswüchse (Anellus lobes, Abb. 38, a. l.) trägt. Aedoeagus (k) mehr oder weniger lang, verschieden gebogen und an der Oberfläche öfters mit Zähnen bewaffnet; Cornuti als ein Bündel weicher, leicht verlierbarer und wenig auffallender Stacheln.

Weibliche Genitalien (Abb. 3). — Papillae anales (a) weich, länglich. Ostium bursae (b) mäßig breit; Lamella antevaginalis (c) in der Regel ziemlich stark chitinisiert; manchmal auch eine schwächere Lamella postvaginalis (Abb. 39, a) vorhanden. Ductus bursae (d) mäßig lang und membranös, in der Nähe des Ostium bursae bisweilen stärker chitinisiert. Der weich membranöse Corpus bursae (e) mit einer stark chitinisierten Lamina dentata (f), die als ein einziger Dorn ausgebildet ist.

Die Färbung der Vorderflügel wird durch eine starke Beimischung von gelben Schuppen charakterisiert, die öfters in regelmäßige Querreihen angeordnet sind. Sehr oft tritt ein mehr oder weniger scharf abgegrenzter Dorsalfleck auf und von den Kostalhäkchen entspringen Bleiliniien. Ein Augenfleck ist an der eingezogenen Stelle des Vorderflügeltermen öfters vorhanden. Besonders typisch für die Gattung sind schwarze Pünktchen vor dem Saume, wodurch die *Dichrorampha*-Arten von den übrigen Tortriciden leicht zu unterscheiden sind.

Die Raupen leben in Wurzeln und Schößlingen von verschiedenen Compositen.

Eine Aufteilung der Arten in zwei Gattungen, *Dichrorampha* Gn. und *Lipoptycha* Ld., erwies sich als überflüssig, da

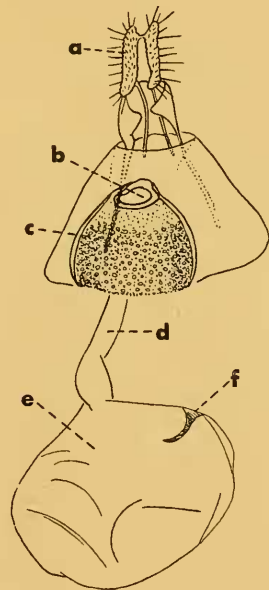


Abb. 3. Weibliche Genitalien von *Dichrorampha plumbagana* (Tr.). Präparat Nr. M. 517 (? Deutschland). a) Papillae anales; b) Ostium bursae; c) Lamella antevaginalis; d) Ductus bursae; e) Corpus bursae; f) Lamina dentata.

alle sonstigen Merkmale außer dem Vorhandensein oder Fehlen des Kostalumschlages beim Männchen eine nahe Verwandtschaft der hierher gehörenden Arten aufweisen und auf ihre gemeinsame Abstammung schließen lassen. Demzufolge halte ich es für zweckmäßig, alle Arten in vier Untergattungen aufzuteilen und zwar in folgender Weise:

A. Anellus lobes fehlen.

1. Vorderflügel des Männchens mit Kostalumschlag.
Untergattung *Dichrorampha* Gn.
2. Vorderflügel des Männchens ohne Kostalumschlag.
Untergattung *Lipoptychodes* sg. nov.

B. Anellus lobes vorhanden.

3. Vorderflügel des Männchens mit Kostalumschlag.
Untergattung *Dichroramphodes* sg. nov.
4. Vorderflügel des Männchens ohne Kostalumschlag.
Untergattung *Lipoptycha* Ld.

Die Gattung ist in der holarktischen und zum Teil auch in der neotropischen Region verbreitet.

I. Untergattung *Dichrorampha* Gn. (1845)

Subgenotypus: *Grapholitha plumbagana* Tr. (1830).

Phalaena (Tineae) (part.) Linné, Syst. Nat. ed. X, 1758, p. 534; —, Fauna Suec., ed. II, 1761, p. 352; —, Syst. Nat. ed. XII, 1767, p. 883; Fabricius, Syst. Ent., 1775, p. 655; —, Spec. Ins., II, 1781, p. 289; —, Mant. Ins., II, 1787, p. 240; Gmelin, Syst. Nat. ed. XIII, I, 1788, p. 2584; De Villers, Linnaei Ent., II, 1789, p. 453; Fabricius, Ent. Syst., III (2), 1794, p. 287; —, Suppl. Ent. Syst., 1798, p. 480; *Phalaena (Tortrices)* (part.) Schiffermüller & Denis, Syst. Verz. Schm. Wien. Geg., 1776, p. 125; *Pyralis* (part.) Fabricius, Mant. Ins., II, 1787, p. 224; *Olethreutes* (part.) Hübner, Syst. alph. Verz., 1822, p. 62; *Heminene* Hübner (part.), Verz. bek. Schm., 1825, p. 377; Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 454, p. 499; Fernald, Bull. U.S. Nat. Mus., 52, 1902, p. 470; Kearfott, Smith's Check List Lep. Bor. Amer., 1903, p. 104; —, Canad. Ent., 1905, p. 254; Busck, Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 1906, p. 173; Kearfott, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., XXIII, 1907, p. 159; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 286; Fernald, Gen. Tortr. & their types, 1908, p. 8, p. 56; Kennel, Pal. Tortr., 1908, p. 48, t. II fig. 79—80; 1921, p. 622; Pierce and Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 93; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., VI (3), (XVIII), 1927, p. 36, fig. 90—91; Fletcher, Mem. Dept. Agr. Ind., XI, 1929, p. 106; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 214; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 100; Kremky & Maslowski, Ann. Mus. Zool. Polon., X, 1933, p. 61; Benander, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 127; *Grapholita* (part.) Treitschke, Schm. Eur., VII, 1829, p. 232; *Ephippiphora* (part.) Duponchel, Hist. Nat. Lép.

France, IX, 1835, p. 304; *Grapholitha* (part.) Treitschke, Schm. Eur., X (3), 1835, p. 110; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 337; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 102; *Dichrorampha* Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 185; —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 51; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 369; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz., 2. Abth., I (1), 1863, p. 230; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 127; Fernald, Gen. Tortr. and their types, 1908, p. 8, p. 33, p. 56; Fletcher, Mem. Dept. Agr. Ind., XI, 1929, p. 68; *Phthoroblastis* (part.) Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 370; *Phthoroblastis* (part.) Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104; *Lipoptycha* (part.) Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz., 2. Abth., I (1), 1863, p. 235; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264; (ex err.) Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128; Meyrick, Ent. Mo. Mag., XLVIII, 1912, p. 36; *Dichrorampha* group A Heinrich, Bull. U. S. Nat. Mus., 32, 1926, p. 11; *Heusimene* (non Sph.) Fletcher, Mem. Dept. Agr. Ind., XI, 1929, p. 109.

Männliche Vorderflügel mit Kostalumschlag; Anellus einfach.

1. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *petiverella* (L.)

petiverella Linné, Syst. Nat. ed. X, 1758, p. 540 (*Phalaena*); Clerck, Icones Ins., 1759, t. XII fig. 11; Linné, Fauna Suec., ed. II, 1761, p. 358; —, Syst. Nat. ed. XII, 1767, p. 895; Fabricius, Syst. Ent., 1775, p. 664; —, Spec. Ins., II, 1781, p. 300; —, Mant. Ins., II, 1787, p. 250; Gmelin, Syst. Nat. ed. XIII, I, 1788, p. 2600; De Villers, Linnaei Ent., II, 1789, p. 483; Fabricius, Ent. Syst., III (2), 1794, p. 317; —, Suppl. Ent. Syst., 1798, p. 491; Zincken, Anm. in: Charpentier, Zinsler Wickler etc., 1821, p. 35, p. 120; Stephens, Syst. Cat. Brit. Ins., II, 1829, p. 175; —, Ill. Brit. Ent. Haust., IV, 1834, p. 100, Wood, Ind. Ent., 1839, p. 138, t. 31, fig. 919; Westwood & Humphreys, Brit. Moths, II, 1845, p. 124, t. LXXXIII fig. 7; Herklots, Bouwstoffen Fauna Nederl., III, 1852, p. 89; Zeller, Stett. Ent. Ztg., XIV, 1853, p. 292; Wilkinson, Brit. Tortr., 1859, p. 103; Stainton, Man. Brit. Butt. and Moths, II, 1859, p. 213; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 369; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1110; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz., 2. Abth., I (1), 1863, p. 230; Werneburg, Beitr. Schm.-Kunde, I, 1864, p. 234, ? p. 465 (var.), p. 471, ? p. 555 (var.), p. 565, p. 568; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 263, Nr. 1273; Kaltenbach, Pflanzenfeinde aus d. Klasse d. Ins., 1874, p. 347 (biol.); Staudinger, Horae Soc. Ent. Ross., XV, 1879, p. 105; [anonym.] Dtsche Ent. Ztschr., XXIII, 1879, p. 53; Sorhagen, Berl. Ent. Zschr., XXV, 1881, p. 26 (biol.); Snellen, Vlind. Nederl. Micr., 1882; p. 399, p. 401; Jordan, Spengel's Zool. Jahrb., Suppl. I, 1886, p. 145; Mina-Palumbo & Failla-Tedaldi, Nat. Sic., VIII, 1889, p. 122; Wallengren, Ent. Tidskr., XI, 1890, p. 191; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 224; Kawrigin, Verz. St. Petersburg. Schmett., 1894, p. 26; Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 501; Bankes, Ent. Mo. Mag., XXXIII, 1897, p. 44 (ab. !); Reutti, Uebers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 182; Caradja, Iris, XII, 1899, p. 195; Stange, Pyr. Tortr. etc. Umg. Friedland, II, 1900, p. 42; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 127, Nr. 2284; *ibid.*, p. 425 (corr.); [Sintenis-Rathlef] Arch. Naturk. Liv-Esth-Kurl., (2) Biol., XII (1), 1902, p. 32; Longstaff, Ent. Mo. Mag., XXXIX, 1903, p. 196; Ebert,

Abb. u. Ber. Ver. Naturk. Kassel, XLIII, 1903, p. 32; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien., XVIII, 1903, p. 325; —, *ibid.*, XIX, 1904, p. 344; Sauber, Verh. Ver. nat. Unterhalt. Hamburg, XII, (1900—03) 1904, p. 25; Ragusa, Nat. Sic., XVIII, 1905, p. 18; Disqué, Iris, XVII, (1904) 1905, p. 252 (biol.); Höfner, Jahrb. Nat. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 102; Longstaff, Ent. Mo. Mag., XLIII, 1907, p. 344; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 286, t. LXXXVI fig. 48; Joannis, Ann. Soc. Ent. France, LXXVII, 1908, p. 787; Alphéraky, Horae Soc. Ent. Ross., XXXVIII, (1907—08) 1908, p. 615; Krulikowsky, Iris, XXI, (1908) 1909, p. 261; Meyer, Krancher's Ent. Jahrb., XVIII, 1909, p. 145 (larva); Mitterberger, Verz. Salzburg Micr., 1909, p. 170; Drenowsky, Ent. Rundsch., XXVII, 1910, p. 17; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XXV, 1911, p. 408; Skala, Verh. Nat. Ver. Brünn. LI, 1913, p. 289; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 410; Caradja, Iris, XXX, 1916, p. 72; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 624, t. XXIII fig. 23; Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 94, t. XXXIII (genit. ♂♀); Petersen, Lep.-Fauna Estl., 1924, p. 347, p. 472; Drenowsky, Zschr. wiss. Ins.-biol., XX, 1925, p. 28; Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579; Waters, Proc. and Rep. Ashmol. N. H. Soc. Oxford, (1928) 1929; Schütze, Biol. Kleinschm., 1931, p. 182, p. 186 (biol.); Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 214; Amsel, Dtsche Ent. Zschr., 1932, p. 10; Kremky & Maslowski, Ann. Mus. Zool. Polon., X, 1933, p. 65, t. XIV fig. 1—3 (♂♀), t. XV fig. 17—23 (genit. ♂♀); Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 100; Pierce & Metcalfe, The Ent., LXVII, 1934, p. 73; Obraztsov, Folia Zool. et Hydrobiol., IX, 1936, p. 35; Rapp, Beitr. Fauna Thüringens, II, Microlep., 1936, p. 90; Benander, Ent. Tidsskr., LX, 1939, p. 127, t. I fig. 2 (genit. ♂); Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 106; Toll, Jahresber. Physiogr. Kom. Poln. Akad. Wiss., LXXIII, (1938) 1939, p. 251; Groschke, Mitt. Münch. Ent. Ges., XXIX, 1939, p. 674; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 422; Franz, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. Kl., CVII, 1943, p. 196; *montana* [? Scopoli, Ent. Carn., 1763, p. 236 (*Phalaena*)]; Schiffermiller, Syst. Verz. Schm. Wien. Geg., 1776, p. 127 (*Phalaena*); ? De Villers, Linnaei Ent., II, 1789, p. 422; Hübner, Samml. Eur. Schm., Tortr., 1796—99, t. VII fig. 37; Laspeyres, Illiger's Mag. Insektenkunde, IV, 1805, p. 9; Hübner, Syst. alph. Verz., 1822, p. 62; —, Verz. bek. Schm., 1825, p. 378; Treitschke, Schm. Eur., VII, 1829, p. 232; ? Zeller, Stett. Ent. Ztg., XVI, 1855, p. 247; ? *jaquiniana* Schiffermiller, Syst. Verz. Schm. Wien. Geg., 1776, p. 132 (*Phalaena*); De Villers, Linnaei Ent., IV, 1789, p. 524; ? *iaquiniana* Fabricius, Mant. Ins., II, 1787, p. 229 (*Pyralis*); ? *jacquiniana* Gmelin, Syst. Nat. ed. XIII, 1788, p. 2511 (*Phalaena*); *petiverana* Haworth, Lep. Brit., 1811, p. 445 (*Tortrix*); Frölich, Enum. Tortr. Würt., 1828, p. 82; Treitschke, Schm. Eur., VIII, 1930, p. 228; Duponchel, Hist. Nat. Léop. France, IX, 1835, p. 312, t. CCLI fig. 4; Treitschke, Schm. Eur., X (3), 1835, p. 125 (biol.), p. 258; Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 185; —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 51; Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, 1851, p. 271; Rößler, Schuppenflügler Wiesbaden, (Jahrb. Nassau. Ver. Nat.-Kunde, XXXIII u. XXXIV), 1881, p. 261 (biol.); *petiverellum* Amsel, Dtsche Ent. Zschr., 1926, p. 300.

ab. *slavana* Caradja, Iris, XXX, 1916, p. 72, p. 85.

Nach der ausführlichen Revision der gesamten *petiverella*-Gruppe von Kremky & Maslowski (1933) bleibt nur wenig über die Morphologie der *petiverella* (L.) zu sagen. Die individuelle Variabilität der Art ist nicht allzu groß und besteht meistens nur in verschiedener Entwicklung der Bleiliniien und der gelben Bestäubung in der Vorderflügelsaumhälfte. Die Farbe des Dorsalfleckes variiert von fast reinweiß bis lebhaftorange; nicht selten ist aber diese verschiedene Färbung nur auf ein Ausbleichen alter Sammlungsstücke zurückzuführen. Bei ab. *slavana* Car. ist vom gelben Dorsalfleck nur seine obere Spitze in der Vorderflügelmitte vorhanden. Einen Übergang zu dieser Aberration bildet das von Bankes (1897) beschriebene, aber unbenannte Männchen aus S. England (Seale, Surrey), bei welchem der Dorsalfleck in zwei kleine Fleckchen aufgelöst ist.

Der männliche Kopulationsapparat (Abb. 4) zeichnet sich durch einen rechtwinkelig gebogenen Sacculus, den spitzen unteren Cucullus-Winkel und einen spitzen Vorsprung im distalen Teile des Cucullus aus.

Zur Synonymie der Art möchte ich bemerken: wenn die Schiffermiller'sche *montana* nach der Hübner'schen Abbil-

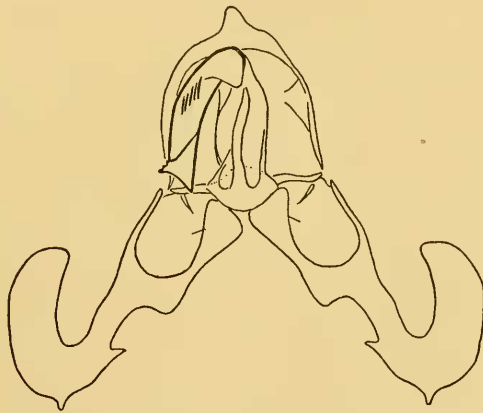


Abb. 4. Männliche Genitalien von *Dichrorampha petiverella* (L.). Präparat Nr. M. 395 (Speyer, Pfalz).

dung auch zweifellos eine *petiverella* (L.) ist, so bleibt ihre Identität mit *montana* Sc. immer noch fraglich. Werneburg (Beitr. Schm.-Kunde, I, 1864, p. 231) war der Meinung, daß *montana* Sc. mit *germana* Hb. identisch sei, ich sehe aber in der Scopoli'schen Diagnose keine genügende Begründung einer solchen Ansicht, obgleich die Diagnose auch wenig zu *petiverella* (L.) paßt.

Es ist schon üblich geworden *jaquiniana* Schiff. als synonym mit *petiverella* (L.) zu betrachten. Die ursprüngliche Diagnose von *jaquiniana* Schiff. (1776) ist zu unvollständig, um aus dieser irgendwelche entscheidende Schlußfolgerungen ziehen zu können. Sie lautet: „Braunschwarzer W. [ickler] mit bleichgelbem Gemein-

bande." Fabricius (1787) hat den obengenannten Namen in *iaquiniana* F. geändert und die Diagnose in der Weise erweitert: „*alis anticis aureis; macula dorsali communi punctisque costalibus albis. — Parva. Alae anticae aureae macula magna communi albida. Costa albo punctata.*“ Den Widerspruch in der Angabe der Makelfarbe erläutert Werneburg (1864) damit, daß Fabricius den Falter der Schiffermiller'schen Sammlung zehn Jahre später gesehen hatte und dieser schon ziemlich stark ausgebleicht gewesen sein sollte. Herrich-Schäffer (Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, 1851, p. 242) bringt etwas Licht in die uns interessierende Frage, als er bei (*Epiblema*) *brunnichiana* L. schreibt: „im Mus. Schiff. steckt hier eine *Sequana* H.; als *Jacquiniana* aber eine wahre *Brunnichiana*; Fr. vermutet daher eine Verwechslung.“ Diese Notiz ist desto interessanter, da die von Fabricius (l. c.) gegebene Beschreibung von *iaquiniana* recht gut auf *sequana* [Hb.] Hw. paßt. Ein paar Seiten weiter bemerkt aber Herrich-Schäffer (op. cit., p. 272): „Das bei dem Zettel *Brunnichiana* (Fam. F. N. 2) steckende Stück, welches Charp. und Tr. für *Sequana* Hb. 44 halten, ist sicher nur eine Varietät von *Montana* S. V.“ Für diese letztere Art (= *petiverella* L.) hält die Schiffermiller'sche *jaquiniana* auch Werneburg (1864). Hübner (Verz. bek. Schm., 1825, p. 378), der *jaquiniana* Schiff. anscheinend nicht in Natura kannte, identifizierte sie mit seiner (*Crobylophora*) *inquinatana* Hb. Alles das veranlaßt mich, *jaquiniana* Schiff. = *iaquiniana* F. = *jacquiniana* Gm. nur als ein fragliches Synonym von *petiverella* (L.) zu betrachten.

Die Art ist in ganz Europa verbreitet und wurde auch in Kleinasien gefunden.

2. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *proxima* (Danil.)

proxima Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 68, fig. 1—2 (genit. ♂♀) (*Hemimene*).

Steht der *petiverella* (L.) sehr nahe, unterscheidet sich aber von dieser gut durch viel dunklere Färbung der Vorderflügel und den Genitalbau. Bekannt aus dem N. Kaukasus und Armenien (Kasikoporan).

3. *Dichrorampha* (? *Dichrorampha*) *filipjevi* (Danil.)

filipjevi Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 69, fig. 4 (genit. ♀) (*Hemimene*).

Die systematische Stellung dieser nur nach einem einzigen Weibchen aus W. Transkaukasien (Borzhom) aufgestellten Art wird bis zur Entdeckung des entsprechenden Männchens ziemlich unsicher bleiben. Auf Grund der weiblichen Genitalien bestimmt ihr Autor die Stellung der Art zwischen *petiverella* (L.) und *alpinana* (Tr.).

4. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *alpinana* (Tr.)

jacquiniana (non Gm.) Haworth, Lep. Brit., 1811, p. 444 (*Tortrix*); Stephens, Syst. Cat. Brit. Ins., II, 1829, p. 175; —, Ill. Brit. Ent. Haust., IV, 1834, p. 100; Wood, Ind. Ent., 1839, p. 139, t. 31 fig. 922; *alpinana* Treitschke, Schm. Eur., VIII, 1830, p. 230 (*Grapholitha*); ? Duponchel, Hist. Nat. Léop. France, IX, 1835—36, p. 322, t. CCLII, fig. 2; Treitschke, Schm. Eur., X (3), 1835, p. 258; Lederer (part.), Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 369; Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, Tortr., 1848, t. XXII fig. 155 [non 156!]; Herklots, Bouwstoffen fauna Nederl., III, 1852, p. 89; Wilkinson, Brit. Tortr., 1859, p. 105; Stainton, Man. Brit. Butt. and Moths, II, 1859, p. 214; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1111; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 230; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 263, Nr. 1274; Barrett, Ent. Mo. Mag., IX, 1872, p. 25; —, ibid., XVI, 1880, p. 195; ? Rößler, Schuppenflügler Wiesbaden, (Jahrb. Nassau Ver. Nat.-Kunde, XXXIII u. XXXIV), 1881, p. 261 (biol.); Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 400, p. 402; Wallengren, Ent. Tidskr., XI, 1890, p. 192; Ragonot (part.) Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 224; Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 182; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 127, Nr. 2285; Mitterberger, Verz. Salzburg Micr., 1909, p. 170; Krulikowsky, Iris, XXI, (1908) 1909, p. 261; Meyer, Krancher's Ent. Jahrb., XVIII, 1909, p. 144 (biol.); Waters, Ent. Mo. Mag., L, 1914, p. 241; Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 94, t. XXXIII (genit. ♂♀); Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579, p. 580; Waters, Proc. & Rep. Ashmol. N. H. Soc. Oxford, (1928) 1929, p. 26; Kremky & Maslowski, Ann. Mus. Zool. Polon., X, 1933, p. 68, t. XIV fig. 4—5 (♂♀), t. XV fig. 24 (genit. ♂); Pierce & Metcalfe, The Ent., LXVII, 1934, p. 73; —, ibid., LXVIII, 1935, p. 77; Benander, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 128, t. I fig. 3 (genit. ♂); Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 106; Toll, Jahresber. Physiogr. Kom. Poln. Akad. Wiss., LXXIII, (1938) 1939, p. 251; *quaestio-nana* (non Z.) Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 224; Kawrigin, Verz. St. Petersb. Schm., 1894, p. 26; Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 501; Durrant, Ent. Mo. Mag., XXXIII, 1897, p. 16 (forma albin.); Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XVIII, 1903, p. 325; Longstaff, Ent. Mo. Mag., XXXIX, 1903, p. 196; Höfner, Jahrb. Nat. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 103; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 237; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XXVII, 1913, p. 328; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 410; Mitterberger, Zschr. wiss. Ins.-biol., XI, 1915, p. 178; ? Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XII, 1917, p. 510; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 626, t. XXIII fig. 27—28; ? Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Rapp,

Beitr. Fauna Thüringens, II, Microlep., 1936, p. 90; Lhomme, Cat. Lép. France et Belg., II, 1939, p. 421; *questionana* Drenowsky, Zschr. wiss. Ins.-biol., VI, 1910, p. 84; *petiverella* (non L.) Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 623 fig. 34a (genit. ♂); *flavidorsana* (non Knaggs) Stange, Pyr. Tortr. etc. Umgeb. Friedland, II, 1900, p. 43; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 214; Amsel, Dsche Ent. Zschr., 1932, p. 10.

ab. *questionana* Zeller, Stett. Ent. Ztg., XXXIX, 1878, p. 114 (*Dichrorampha*); Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 400, p. 402; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 127, Nr. 2286; ? Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 214; Kremky & Maslowski, Ann. Mus. Zool. Polon., X, 1933, p. 70, t. XIV fig. 6; Pierce & Metcalfe, The Ent., LXVII, 1934, p. 73; Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 107; *novickii* Prüffer, Bull. Int. Acad. Polon. Sci., B, (1922) 1923, p. 283, fig. (*Dichrorampha*); —, Spraw. Kom. Fiziogr. Panstw. Akad. Um. Kraków, LVII, 1923, p. 104, fig.; Kremky & Maslowski, Ann. Mus. Zool. Polon., X, 1933, p. 70, t. XVI fig. 25 (genit. ♀).

f. *latiflavana* Caradja, Iris, XXX, 1916, p. 72 (*Dichrorampha*).

Die äußeren Unterschiede der *alpinana* (Tr.) gegen *flavidorsana* Knaggs sind ziemlich unbeständig, da auch hier die Vorderflügelhälfte bisweilen stark gelb überdeckt erscheint. Für eine sichere Trennung beider Arten bleiben nur die Genitalien.

Bei ab. *questionana* Z. erscheint das Gelb stärker entwickelt und der Dorsalfleck vergrößert; die extreme Form von *questionana* ist als f. *latiflavana* Car. bezeichnet, bei welcher an Stelle des gewöhnlichen Dorsalfleckes ein breites orangegelbes Feld leuchtet, welches distalwärts bis zur Spiegelstelle und zum Tornus reicht und kostalwärts die Mittelzelle ausfüllt. Ob *latiflavana* nur eine individuelle Aberration darstellt, oder, ob sie eine beständige Lokalform des Fernen Osten ist, bleibt vorläufig noch unklar. Außer von beiden erwähnten Formen beschreibt Durrant (1897) ein albinotisches Stück aus England ohne es zu benennen.

Der männliche Kopulationsapparat (Abb. 5) unterscheidet sich von dem der *flavidorsana* Knaggs durch einen mehr geraden Sacculus, einen schmäleren und oberseits stärker zugespitzten Cucullus, welcher außerdem noch einen spitz austretenden unteren Winkel aufweist und sich in dieser Weise etwas dem von *petiverella* (L.) nähert. Kennel (1921), welcher bekanntlich die Genitalien der meisten *Dichrorampha*-Arten verwechselt hat, hat den männlichen Kopulationsapparat von *alpinana* (Tr.) als *petiverella* (L.) bezeichnet.

Haworth (1811) wollte in *alpinana* (Tr.) die Schiffermiller'sche *jaquiniana* erkennen und hat sie als *jaquiniana* (Hw.) bezeichnet. Dieser Name ist aber auf eine falsche Bestimmung

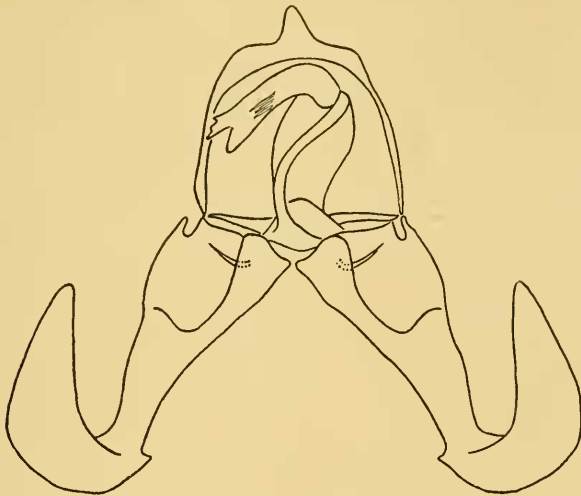


Abb. 5. Männliche Genitalien von *Dichrorampha alpinana* (Tr.).
Präparat Nr. M. 397 (Obermenzing b. München, Oberbayern).

gegründet und entfällt daher für die Artbenennung. Als erster gültiger Name der Art ist demzufolge *alpinana* Tr. (1830) anzusehen, der deshalb für sie beibehalten werden muß, obgleich er von späteren Autoren zur Bezeichnung der Art *politana* (Schiff.) angewandt wurde (s. weiter). Der letztere Umstand verursachte die Anwendung des Namen *questionana* Z. als Artnamen für *alpinana* (Tr.) (Ragonot, 1894), während dieser nur eine der Aberrationen der Art bezeichnen soll (Zeller, 1878), oder des Namen *flavidorsana* (Hering, 1932), die eine gute Art ist. Die als eine Unterart aus Polen beschriebene ssp. *nowickii* Prüff. scheint mir mit *D. alpinana* (Tr.) ab. *questionana* Z. synonym zu sein.

Wie die vorige Art bewohnt auch *alpinana* ganz Europa, scheint aber in Griechenland zu fehlen. In Asien ist sie als f. *latiflavana* Car. vom Amur bekannt.

5. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *ambrosiana* (Kenn.)

ambrosiana Kennel, Mitt. Münch. Ent. Ges., VIII, (1918) 1919, p. 90, t. III fig. 25 (*Hemimene*).

Die mir in natura unbekannt gebliebene Art gehört nach ihrem gesamten äußeren Aussehen in die Nähe von *alpinana-flavidorsana*. Beschrieben nach zwei männlichen Stücken vom Kentei-Gebirge.

6. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *flavidorsana* Knaggs

? *petiverana* (part.) Treitschke, Schm. Eur., VIII, 1830, p. 228; ? *jaquiniana* (non Schiff.) Westwood & Humphreys, Brit. Moths, II, 1845, p. 124, t. LXXXIII fig. 10; *flavidorsana* Knaggs, Ent. Ann., 1867, p. 148, t. I fig. 5 (*Dichrorampha*); —, Ent. Mo. Mag., III, 1867, p. 176; Barrett, *ibid.*, IX, 1872, p. 25; Snellen, Vind. Nederl., Micr., 1882, p. 400; Hering, Stett. Ent. Ztg., LII, 1891, p. 158; Knaggs, The Ent., XXXI, 1898, p. 201, fig.; South, *ibid.*, p. 260; ? Reutti, Uebers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 182; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 127, Nr. 2284a; Knaggs, Ent. Mo. Mag., XLI, 1905, p. 211; Disqué, Iris, XVII, (1904) 1905, p. 252 (biol.); Höfner, Jahrb. Nat. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 103; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 286; Meyer, Krancher's Ent. Jahrb., XVIII, 1909, p. 144 (larva); Mitterberger, Verz. Salzburg Micr., 1909, p. 170; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 625, textfig. 35 (genit. ♂), t. XXIII fig. 25; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1925, p. 429; Karvonen, Notulae Ent., IX, 1929, p. 110; Schütze, Biol. Kleinschm., 1931, p. 186 (biol.); Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Kremky & Maslowski, Ann. Mus. Zool. Polon., X, 1933, p. 72, t. XIV fig. 7—9 (♂♀), t. XVI fig. 26—29 (genit. ♂♀); Pierce & Metcalfe, The Ent., LXVII, 1934, p. 73; Bänder, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 128, t. I fig. 1 (genit. ♂); Toll, Polsk. Pismo Ent., XVI—XVII, (1937—38) 1939, p. 53; Skala, Zschr. Wien. Ent.-Ver., XXVII, 1942, p. 5; Vari, Ent. Berichten, XI, 1944, p. 215; —, Tijdschr. v. Ent., LXXXVII, (1944) 1946, p. X; Nordmann, Notulae Ent., XXVI, (1946) 1947, p. 119; *petiverella* (part.) Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 224; ? Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 422; Bentinck, Tijdschr. v. Ent., XCIV, 1951, p. 334; ? *sylvicolana* (non Hein.) Rapp, Beitr. Fauna Thüringens, II, Microlep., 1936, p. 92; *flavidorsana* (ex err.) Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 106.



Abb. 6. Männliche Genitalien von *Dichrorampha flavidorsana* Knaggs. Präparat Nr. M. 393 (Brüssel, Belgien).

Meistens ist die Art etwas kleiner als *alpinana* (Tr.) und weist mehr Gelb in der äußeren Vorderflügelhälfte auf. Männlicher Kopulationsapparat (Abb. 6) mit einem vor dem Cucullus leicht eingebogenen Sacculus; Cucullus breiter und stumpfer als bei *alpinana*; sein unterer Winkel abgerundet, nicht herausragend. Anellus etwas schmaler, Cornuti kürzer.

Die Verbreitung der Art scheint viel geringer als die der *petiverella* (L.) und *alpinana* (Tr.) zu sein. Sie wurde aus Schweden, Finnland, England, Holland, Frankreich, verschiedenen Teilen Deutschlands, aus der Schweiz, W. Oesterreich, Böhmen und Polen gemeldet.

7. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *tshimgana* Obr.

tshimgana Obraztsov, Mitt. Münch. Ent. Ges., XXXV—XXXIX, 1949, p. 207, textfig. 5 (genit. ♂) (*Dichrorampha*).

Sowohl äußerlich, als auch nach dem Bau des männlichen Kopulationsapparates kommt die Art in die Nähe von *flavidorsana* Knaggs. Der Cucullus ist noch breiter als bei *flavidorsana*, mehr abgerundet und mit einem noch schärferen unteren Winkel als bei *alpinana* (Tr.). Aedoeagus mehr gerade als bei den beiden erwähnten Arten, mit einem distalen Vorsprung.

Die Originalbeschreibung der Art ist von einer Abbildung der männlichen Genitalien begleitet; ein Totalbild des Falters bleibt leider unveröffentlicht.

Beschrieben nach einem einzigen Männchen von Tshimgan (W. Tian-Shan) in Zentral Asien.

8. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *dzhungarica* (Danil.)

dzhungarica Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 69, fig. 3 (genit. ♂) (*Hemimene*).

Steht der vorigen Art sehr nahe, unterscheidet sich aber von dieser durch das Fehlen der Kostalhäkchen im Vorderflügel, bräunliche, subkostal licht durchschnittenen Vorderflügelansätze und den Genitalbau. Die Valva ist der von *tshimgana* Obr. sehr ähnlich, der Cucullus hat aber einen etwas eckigen Umriß, sein unterer Winkel ist weniger ausgezogen und der Aedoeagus weist zwei Distalzähne auf, die außerdem etwas mehr proximal sitzen als der einzige Distalvorsprung bei *tshimgana*.

Die Art ist nach fünf Männchen von Kuldscha und Transilgischem Alatau beschrieben.

9. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *plumbagana* (Tr.)

plumbagana Treitschke, Schm. Eur., VIII, 1830, p. 218 (*Grapholitha*); dito, X (3), 1835, p. 120, p. 258; Duponchel, Hist. Nat. Lép. France, Suppl. IV, 1843, p. 194, t. LXVI fig. 9; Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 186; —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 52; Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, Tortr., 1848, t. XLI fig. 289; 1851, p. 260; Herklots,

Bouwstoffen fauna Nederl., III, 1852, p. 89; Wilkinson, Brit. Tortr., 1859, p. 107; Stainton, Man. Brit. Butt. and Moths, II, 1859, p. 215; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 369; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1115; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 232; Herrich-Schäffer, Corr.-Bl. zool.-min. Ver. Regensburg, XVIII, 1863, p. 123; ? Staudinger, Horae Soc. Ent. Ross., VII, (1870) 1871, p. 227; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1283; Barrett, Ent. Mo. Mag., IX, 1872, p. 26; Kaltenbach, Pflanzenfeinde aus d. Klasse d. Ins., 1874, p. 786 (biol.); Staudinger, Horae Soc. Ent. Ross., XV, 1879, p. 105; Barrett, Ent. Mo. Mag., XVI, 1880, p. 238 (biol.); Rößler, Schuppenflügler Wiesbaden, (Jahrb. Nassau. Ver. Nat.-Kunde, XXXIII u. XXXIV), 1881, p. 262 (biol.); Sorhagen, Berl. Ent. Zschr., XXV, 1881, p. 26 (biol.); Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 401, p. 405; Jordan, Spengel's Zool. Jahrb., Suppl. I, 1886, p. 145; Wallengren, Ent. Tidskr., XI, 1890, p. 192; Walsingham, Ent. Mo. Mag., XXIX, 1893, p. 179; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 225; Kawrigin, Verz. St. Petersburg. Schmett., 1894, p. 26; Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 503; Reutti, Uebers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 183; Stange, Pyr. Tortr. etc. Umg. Friedl., II, 1900, p. 42; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2295, [Sintenis-Rathlef] Arch. Naturk. Liv-Est-Kurl., (2) Biol., XII (1), 1902, p. 32; Ebert, Abh. u. Ber. Ver. Naturk. Kassel, XLIII, 1903, p. 32; Caradja, Bull. Soc. Sci. Bucarest, XI, 1903, p. 616; Sauber, Verh. Ver. nat. Unterhalt. Hamburg, XII, (1900—1903) 1904, p. 26; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XIX, 1904, p. 344; Cruttwell, Ent. Mo. Mag., XLI, 1905, p. 259; Disqué, Iris, XVII, (1904) 1905, p. 252 (biol.); Höfner, Jahrb. Nat. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 103; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 287, t. LXXXVI fig. 50; Joannis, Ann. Soc. Ent. France, LXXVII, 1908, p. 787; Krulikowsky, Iris, XXI, (1908) 1909, p. 261; Meyer, Krancher's Ent. Jahrb., XVIII, 1909, p. 147 (larva); Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 411; —, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XII, 1917, p. 510; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 632, t. XXXIII fig. 40; Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 95, t. XXXIII (genit. ♂♀); Petersen, Lep.-Fauna Estl., 1924, p. 348, p. 473; Heinrich, Bull. Smits. Inst. U. S. Nat. Mus., 132, 1926, p. 9, t. IV fig. 28 (genit. ♂); Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579, p. 580 fig. (nervat.); Waters, Proc. and Rep. Ashmol. N. H. Soc. Oxford, (1928) 1929, p. 27; Schütze, Biol. Kleinschm., 1931, p. 183 (biol.); Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 216; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Rapp, Beitr. Fauna Thüringens, II, Microlep., 1936, p. 91; Toll, Polsk. Pismo. Ent., XIV—XV, (1935—36) 1937, p. 237; Benander, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 131, t. II fig. 9 (genit. ♂); Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 107; Groschke, Mitt. Münch. Ent. Ges., XXIX, 1939, p. 675; Lhomme, Cat. Léop. France, II, 1939, p. 427; Franz, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. Kl., CVII, 1943, p. 196; Wolf, Ent. Meddels., XXV, 1949, p. 353, fig. 1 (1—4), 2 (1—4, genit. ♂), 3 (9—10, genit. ♀); *strobilana* Duponchel, Hist. Nat. Léop. France, IX, 1835, t. CCL fig. 4 (nec p. 284!) ? *cinerana* (Hübner, Samml. Eur. Schm., Tortr., 1811—13, t. XXXIII, fig. 211; non bin.) Duponchel, Hist. Nat. Léop. France, Suppl. I, 1843, p. 194; Wolf, Ent. Meddels., XXV, 1949, p. 358; *salicetana* Prittwitz, Stett. Ent. Ztg., V, 1844, p. 421

(*Tortrix*); ? *distinctana* W o c k e, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1283 (part.); *subsequana* (non Hw.) W o c k e, op. cit., p. 264, Nr. 1284 (part.); *tanaceti* (non Stt.) K e n n e l, Pal. Tortr., 1921, p. 637, fig. 36 (genit. ♂), t. XXIII fig. 47; W o l f, Ent. Meddels., XXV, 1949, p. 357; *cinerosana* W o l f, ibid., p. 351, fig. 1 (5—8) 2 (5—8, genit. ♂) (*Hemimene*).

Die Art bildet zwei verschiedene Formen, die miteinander durch Übergänge verbunden sind. Die Formen stehen mit dem Geschlecht in keinem Zusammenhang und lassen sich sowohl bei den Männchen als auch bei den Weibchen beobachten. Die beiden Extreme sind von K e n n e l (1921) abgebildet, das eine Tier unter dem falschen Namen *tanaceti*. W o l f meinte, daß eine von diesen Formen *cinerosana* Hs. wäre. Wie ich aber auf Grund meiner Studien festgestellt habe (s. weiter, Nr. 13), gehören *cinerosana* und *senectana* Gn. artlich zusammen. Die erstere kann aber manchmal nach den äußeren Merkmalen leicht mit der weniger durch Blei verzierten Form von *plumbagana* (K e n n e l, fig. 47) verwechselt werden. Ich möchte gerne die von W o l f als *cinerosana* bezeichnete Art als neu ansprechen, habe aber Bedenken wegen der Variabilität der Valvenform bei *plumbagana*, die vom äußeren Aussehen der Falter nicht abhängt.

Der männliche Kopulationsapparat von *plumbagana* (Abb. 2, 7) zeigt eine etwas veränderliche Form der Valven, die bald länger, bald kürzer sind. Der Sacculus weist einen geraden bis fast vollständig fehlenden Winkel vor dem Cucullus auf. Der letztere ist stets nach oben gebogen und variiert in seiner Form, ebenso wie die basale Ausbuchtung der Valva. Weibliche Genitalien s. Abb. 3.

Duponchel (1843) und Herrich-Schäffer (1851) betrachten die als *cinerosana* von Hübner (1811—13) bezeichnete Figur wohl als zu *plumbagana* gehörig. Herrich-Schäffer schreibt, daß „*cinerosana* Hb. 211. ziemlich sicher“ eine *plumbagana* sei, „doch ist die Spitze der Vorderflügel zu sehr vorgezogen und fehlen die Saumpunkte.“ Nach meiner Ansicht ist aber die Ähnlichkeit der erwähnten Figur mit *plumbagana* so gering, daß *cinerosana* Hb. nur als ein sehr fragliches Synonym zu ihr gezogen werden kann.

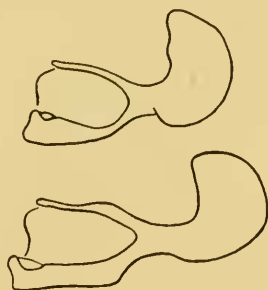


Abb. 7. Variabilität der Valvenform bei *Dichrorampha plumbagana* (Tr.). Katowice, Polen (Präparate aus der Sammlung J. Klimesch).

Die Art ist durch ganz Europa (mit Ausnahme der Polargebiete) verbreitet und erreicht im Süden die Mittelmeerländer und im Osten den Ural. Sie ist auch aus Kleinasien bekannt. In einer gelblichen, der *tanaceti* Stt. etwas ähnlichen Form lag sie mir aus Polen (Kattowize, coll. J. Klimesch) vor.

10. *Dichrorampha* (? *Dichrorampha*) *typhlodes* (Meyr.)

typhlodes Meyrick, Exot. Micr., IV, 1931, p. 142 (*Hemimene*).

Nach den Angaben des Autors soll diese Art der *plumbagana* (Tr.) und *cinerosana* (HS.) nahe stehen. Bis auf nähere Untersuchungen lasse ich sie an der vom Autor bestimmten Stelle. Eine Abbildung der Art existiert nicht. *Dichr. typhlodes* stammt aus Euxinograd bei Varna (O. Bulgarien).

11. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *incognitana* (Kremky & Masl.)

petiverella (part.) Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 625, t. XXIII fig. 24 (♂); *incognitana* Kremky & Maslowski, Ann. Mus. Zool. Polon., X, 1933, p. 77, t. XIV fig. 13—16 (♂♀), t. XVII fig. 32—33 (genit. ♂♀) (*Hemimene*); T o l l, Polsk. Pismo Ent., XIV—XV, (1935—36) 1937, p. 237; Benander, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 129, t. I fig. 5 (genit. ♂); Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 106; T o l l, Jahresber. Physiogr. Kom. Poln. Akad. Wiss., LXXIII, (1938) 1939, p. 251.

Obwohl die Art nach ihrem äußeren Aussehen nicht immer leicht von *petiverella* (L.) zu unterscheiden ist, sind die Genitalunterschiede (Abb. 8) unverkennbar. Insbesondere charakteristisch

ist der fingerförmige Vorsprung an der Grenze zwischen dem Sacculus und dem Cucullus; der letztere ist rundlich.

Das zweite von Kennel (1921) als *petiverella* (L.) abgebildete Männchen aus der Sammlung H. Disqué (jetzt in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, München) wurde von mir untersucht und erwies sich als *incognitana*. Das Stück stammt aus Thalhaus (Baden).

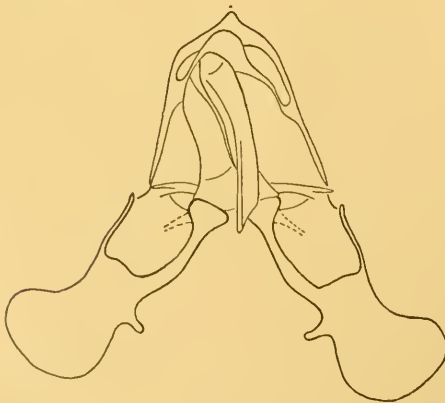


Abb. 8. Männliche Genitalien von *Dichrorampha incognitana* (Kremky & Masl.). Präparat Nr. M. 392 (Thalhaus, Baden).

Diese zunächst nach Stücken aus Polen aufgestellte Art wurde später auch in Schweden, Dänemark, S. W. Deutschland (Pfalz, Oberbayern, Baden), Bulgarien und in der Ukraine entdeckt.

12. *Dichrorampha* (?*Dichrorampha*) *eurychorana* Rbl.

eurychorana Rebel, Königl. Naturwiss. Institut. Sofia, XIV, 1941, p. 2, fig. 1 (*Dichrorampha*); Thurner, *ibid.*, p. 26.

Diese aus Ochrid (Mazedonien) nach zwei Männchen und einem Weibchen beschriebene Art soll nach der Angabe ihres Autors einer sehr großen *D. montana* (Dup.) gleichen (Vorderflügelänge: ♂ 9—10 mm, ♀ 9 mm), sich aber von dieser durch das Fehlen der Dorsalmakel der Vorderflügel, viel zahlreichere weiße Doppelhäkchen am Kostalrand und längere Bleiliniien im Außenteil sofort unterscheiden. Die Genitalien der Art blieben ununtersucht, was eine richtige Beurteilung über ihre systematische Stellung z. Z. unmöglich macht.

13. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *senectana* Gn.

senectana Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 186 (*Dichrorampha*); —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 52; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 370; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1122; —, Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1297; Barrett, Ent. Mo. Mag., IX, 1872, p. 27; Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 401; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 226; Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 503; Bankes, Ent. Mo. Mag., XXXIII, 1897, p. 16 (albin.); Caradja, Iris, XII, 1899, p. 195; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2297; Sauber, Verh. Ver. nat. Unterhalt. Hamburg, XII, (1900-03), 1904, p. 26; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 288; Metcalfe, The Ent., XLVI, 1923, p. 306; Waters, Ent. Mo. Mag., L, 1914, p. 242; Caradja, Iris, XXX, 1916, p. 73; Joannis, Ann. Soc. Ent. France, LXXXVIII, 1919, p. 15; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 636, t. XXIII fig. 46; Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 96, t. XXXIV (genit. ♂♀); Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579, p. 581; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 217; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Benander, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 132, t. II fig. 10 (genit. ♂); Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 427; Wolf, Ent. Meddels., XXV, 1949, p. 358; *cinerosana* (nec Hs.)? Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1927, p. 511; —, *ibid.*, XV, 1932, p. 237; Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 108.

ssp. *cinerosana* Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, (Tortr., 1848, t. XLI fig. 290; non bin.) 1851, p. 255 (*Grapholitha*); Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 369; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1116; —, Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1288; Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 401; Aigner-Abafi, Ill. Zschr. Ent., IV, 1899, p. 234; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2299;

—, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XVIII, 1903, p. 325; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 288; Caradja, Iris, XXX, 1916, p. 73; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 635, t. XXIII fig. 44; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 217; Toll, Jahresber. Physiogr. Komm. Poln. Akad. Wiss., LXXIII, (1938) 1939, p. 251; *capillitiana* (? Scopoli; Ent. Carn., 1763, p. 238 [*Phalaena*]; ? De Villers, Linnaei Ent., II, 1789, p. 423); Werneburg, Stett. Ent. Ztg. XIX, 1858, p. 156; —, Beitr. Schm.-Kunde, I, 1864, p. 231; (*tanacetana* Herrich-Schäffer, Corr.-Bl. zool.-bot. Ver. Regensburg, XVII, 1863, p. 109; nom. nud. et non bin.).

Schon Kennel (1921) hat die Vermutung geäußert, daß *senectana* Gn. entweder mit *cinerosana* HS. oder mit *tanaceti* Stt. artlich zusammenfällt. Die von mir untersuchten Exemplare, die nach ihrem äußeren Aussehen am besten zu *cinerosana* und *senectana* paßten, erwiesen eine volle Identität im Genitalbau (Abb. 9). Die Valva hat einen gleichmäßig abgerundeten Cucullus; der Ausschnitt zwischen dem Sacculus und Cucullus ist nicht tief; der Aedeagus ist lang, leicht gebogen und hat in seinem letzten Drittel und an der Spitze kleine Zähnen; Anellus hoch, lang dreieckig.

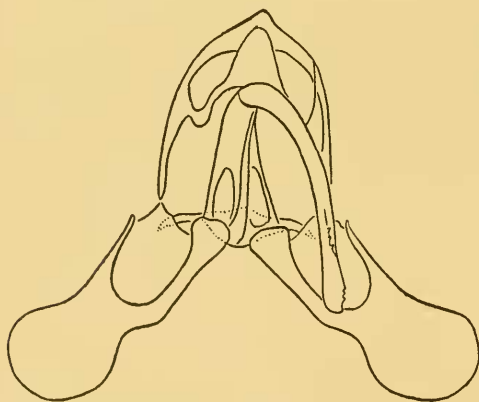


Abb. 9. Männliche Genitalien von *Dichrorampha senectana* Gn. f. *cinerosana* HS. Präparat Nr. M. 348 (Charlottenhof, Estland).

Die Form *cinerosana* scheint eine beständige geographische Unterart von *senectana* zu sein. Sie ist meistens etwas größer, weniger scharf gezeichnet und hat einen weißen Augenfleck. Die von Müller-Rutz als *cinerosana* bestimmten Schmetterlinge erwiesen sich als *senectana*, wie ich nach den Exemplaren der Sammlung L. Osthelder feststellen konnte. Demzufolge bedürfen

die Angaben über *cinerosana* von Müller-Rutz (1927; 1932) für die Schweiz und Osthelder (1939) für Bayern einer entsprechenden Berichtigung. Ein Teil der von letzterem Autor als zu dieser Form gehörend angeführten Stücke gehört zu *Laspeyresia microgrammana* Gn.

Die schärfer gezeichneten Stücke der namenstypischen Form von *senectana* sind von manchen *plumbagana* (Tr.)-Exemplaren äußerlich kaum zu trennen. Bisweilen sind die weniger deutlich

gezeichneten schwarzen Saumpunkte entscheidend, flacherer Vorderflügelsaum und etwas breitere schwärzliche Kostalstriche. Von individuellen Formen der Art beschreibt Bankes (1897) ein albinotisches Männchen von Isle of Purbeck (S. England, Dorset). Diese Form ist unbenannt geblieben.

Werneburg (1858) war geneigt in der Scopoli'schen *capillitiana* einen älteren Namen von *cinerosana* zu sehen. Meiner Ansicht nach enthält die Beschreibung von Scopoli (1763) zu wenig Anhaltspunkte um eine Identität seiner *capillitiana* mit *cinerosana* mit Sicherheit zu beweisen. Wie ich schon oben (bei der Nr. 9) erwähnte, hat Wolf (1949) einen Teil der dänischen *plumbagana*-Stücke als *cinerosana* aufgefaßt. Momentan habe ich nicht die Möglichkeit, festzustellen, welcher Art die weiblichen Genitalien gehören, die vom genannten Autor (cf. Wolf, Ent. Meddels., XXV, 1949, p. 356, fig. 3 [11—12]) als solche von *cinerosana* bezeichnet wurden.

Die echte *senectana* ist für England, Holland, Deutschland, Frankreich, die Schweiz und Rumänien angegeben. Die Form *cinerosana* ist aus Schweden, Finnland, Österreich, Ungarn, S. Polen, Bulgarien und von Kuldscha bekannt; sie liegt mir in einem männlichen Exemplare auch aus Estland (Charlottenhof, 22. VI. 1918, K. v. Rosen leg., Zool. Samml. des Bayerischen Staates) vor.

14. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *sequana* (Hw.)

sequana (Hübner, Samml. Eur. Schm., Tortr., 1796—99, t. VIII fig. 44; non bin.); Haworth, Lep. Brit., 1811, p. 446 (*Tortrix*); Hübner, Syst.-alph. Verz., 1822, p. 64; —, Verz. bek. Schm., 1825, p. 378; Fröhlich, Enum. Tortr. Würt., 1828, p. 83; Stephens, Syst. Cat. Brit. Ins., II, 1829, p. 175; —, Ill. Brit. Ent. Haust., IV, 1834, p. 99; Wood, Ind. Ent., 1839, p. 138, t. 31, fig. 918; Duponchel, Hist. Nat. Léop. France, Suppl. IV, 1843, p. 153, t. LXIII fig. 3; Westwood & Humphreys, Brit. Moths, II, 1845, p. 123, t. LXXXIII, fig. 6; Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 185; —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 51; Herrich-Schäffer, Syst. Besch. Schm. Eur., IV, 1851, p. 271; Wilkinson, Brit. Tortr., 1859, p. 104; Stainton, Man. Brit. Butt. and Moths, II, 1859, p. 213; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 369; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1108; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 231; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 263, Nr. 1271; Rößler, Schuppenflügler Wiesbaden (Jahrb. Nassau. Ver. Nat.-Kunde, XXXIII u. XXXIV), 1881, p. 251; Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 400; Jordan, Spengel's Zool. Jahrb., Suppl. I, 1886, p. 145; Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 501; Bankes, Ent. Mo. Mag., XXXIV, 1898, p. 185 (biol.); Digby, *ibid.*, p. 150; Reutti, Uebers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 182; Caradja, Iris, XII, 1899, p. 195; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal.

Faun., II, 1901, p. 127, Nr. 2282; Ebert, Abh. u. Ber. Ver. Naturk. Kassel, XLIII, 1903; p. 32; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XIX, 1904, p. 343; Disqué, Iris, XVII, (1904) 1905, p. 252 (biol.); Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 624, t. LXXXVI fig. 47; Krulikowsky, Iris, XXI, (1908) 1909, p. 261; Meyer, Krancher's Ent. Jahrb., XVIII, 1909, p. 143 (larva); Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XXV, 1911, p. 408; Skala, Verh. Nat. Ver. Brünn, LI, 1913, p. 289, p. 292; Waters, Ent. Mo. Mag., L, 1914, p. 241; Caradja, Iris, XXX, 1916, p. 72; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 624, t. XXIII fig. 22; Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 96, t. XXXIV (genit. ♂ ♀); Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1925, p. 429 (genit. ♂); Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579, p. 581; Waters, Proc. and Rep. Ashmol. N. H. Soc. Oxford, (1928) 1929, p. 27; Schütze, Biol. Kleinschm., 1931, p. 182, p. 186 (biol.); Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 215; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 100; Romaniszyn, Polsk. Pismo Ent., XIII, (1934) 1936, p. 184; Wize, *ibid.*, p. 115; Rapp, Beitr. Fauna Thüringens, II, Microlep., 1936, p. 90; Benander, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 129, t. I f. 6 (genit. ♂); Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 105; Toll, Jahresber. Physiogr. Kom. Poln. Akad. Wiss., LXXXIII, (1938) 1939, p. 251; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 425; *brunnichiana* (non L.) Charpentier, Zinsler Wickler etc., 1821, p. 92.

Es ist üblich geworden Hübner als den Autor der Art anzugeben. Seine Veröffentlichung entspricht aber nicht den Internationalen Nomenklaturregeln, da sie nicht binär ist, und der erste Autor, welcher den Artnamen im Zusammenhang mit der Gattungsbezeichnung veröffentlicht hat, war Haworth (1811), der also als Autor der *sequana* zu gelten hat.



Abb. 10. Männliche Genitalien von *Dichrorampha sequana* (Hw.). Präparat Nr. M. 408 (Speyer, Pfalz).

Der männliche Kopulationsapparat (Abb. 10) ist wegen seines geraden Saccus, der nur vor dem runden Cucullus plötzlich gebogen ist, recht typisch; der Aedoeagus ist lang, gleichmäßig gebogen, mit einem charakteristischen Anhang an der Spitze.

Die Art ist viel weiter verbreitet als von Rebel (1901) angegeben wurde. Auf Grund der Literatur kann man folgende Län-

der nennen, in denen *sequana* entdeckt wurde: Schweden, England, Belgien, Frankreich, Deutschland, Schweiz, Österreich,

Mähren, Ungarn, Polen, Bosnien, Kroatien, Banat, Rumänien, Moldau, O. Rußland und Armenien.

15. *Dichrorampha (Dichrorampha) gemellana* (Z.)

gemellana Zeller Isis, 1847, p. 732 (*Grapholitha*); Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 369; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1109; —, Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 263, Nr. 1272; Mina-Palumbo & Failla-Tedaldi, Nat. Sic., VIII, 1889, p. 122; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 127, Nr. 2283; Ragusa, Nat. Sic., XVIII, 1905, p. 18; Ken'nel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 287; —, Pal. Tortr., 1921, p. 627, t. XXIII fig. 29; Praviel, Amat. Pap., IX, 1938, p. 32.

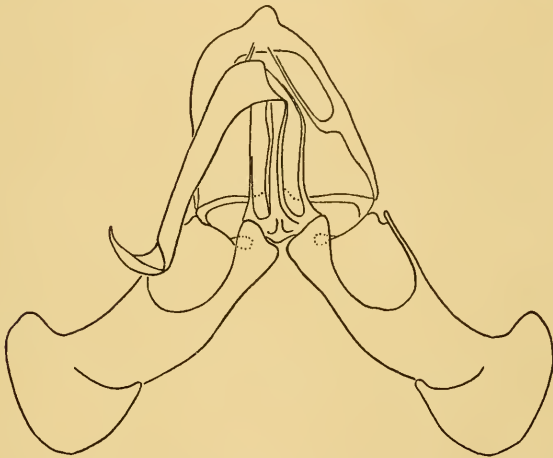


Abb. 11. Männliche Genitalien von *Dichrorampha gemellana* (Z.).
Präparat Nr. M. 406 (Tattone, Korsika).

Eine Abbildung der Genitalien der Art wurde bis jetzt noch nicht veröffentlicht. Der männliche Kopulationsapparat (Abb. 11) fällt durch seinen starken Bau auf. Der Aedoeagus ist sehr lang und mächtig und endet mit einer abgebogenen langen Spitze. Die Valvae sind breit, mit einem ziemlich geraden und nur distal etwas gebogenen Sacculus, der teilweise durch den unteren Winkel des Cucullus bedeckt wird.

Eine mediterrane Art; bekannt von S. Italien, Sizilien, Sardinien und Korsika.

16. *Dichrorampha (Dichrorampha) heegerana* (Dup.)

heegerana Duponchel, Hist. Nat. Lép. France, Suppl. IV, 1843, p. 195, t. LXVI fig. 10 (*Ephippiphora*); Joannis, Ann. Soc. Ent. France, LXXXIV, 1915, p. 114; Lhomme, Cat. Lép. France et Belg., II, 1939, p. 424; *heegeri-*

ana Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 185; —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 51; Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, Tortr., 1848, t. XXVII fig. 199—200; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 371; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 105, Nr. 1134; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 238; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1295; Zeller, Stett. Ent. Ztg., XXXIX, 1878, p. 114; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2287; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 287; —, Pal. Tortr., 1921, p. 627, t. XXIII fig. 30; Petersen, Lep.-Fauna Estl., 1924, p. 347, p. 472; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 215; Benander, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 130, t. II fig. 8 (genit. ♂); *hegeriana* Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, 1851, p. 261.



Abb. 12. Männliche Genitalien von *Dichrorampha hegerana* (Dup.). Präparat Nr. M. 417 (? Patria).

Die Identifizierung der Art bietet keine Schwierigkeiten. Die männlichen Genitalien (Abb. 12) sind auch recht typisch. Die Verbreitung ist, wenn es sich hier nicht nur um eine ungenügende Erforschung handelt, ziemlich zerstreut: die Art wurde in Schweden, Finnland, Estland, Österreich, Ungarn und in Frankreich gefunden.

17. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *acuminatana* (Z.)

germarana (non Hb.) Treitschke, Schm. Eur., X (3), 1835, p. 116 (diagnosis!); Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, Tortr., 1848, t. XXXIX, fig. 282; *caliginosana* (non Tr.) Duponchel, Hist. Nat. Léop. France, Suppl. IV, 1843, p. 156, t. LXIII fig. 4a; *acuminatana* Zeller, Isis, 1846, p. 255 (*Grapholitha*); —, ibid., 1847, p. 732; Wilkinson, Brit. Tortr., 1859, p. 108; Stainton, Man. Brit. Butt. and Moths, II, 1859, p. 215; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 371; Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, 1851, p. 259; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 105, Nr. 1133; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 235; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1285; Barrett, Ent. Mo. Mag., IX, 1872, p. 28; Millièrè, Mém. Soc. Sci. Nat. Cannes, V, 1875, p. 216; Staudinger, Horae Soc. Ent. Ros., XV, 1879, p. 106; Barrett, Ent. Mo. Mag., XVI, 1880, p. 238 (biol.); Rößler, Schuppenflügler Wiesbaden, (Jahrb. Nassau. Ver. Nat.-Kunde, XXXIII u. XXXIV), 1881, p. 262 (biol.); Sorhagen, Berl. Ent. Zschr., XXV, 1881, p. 26; Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 400, p. 404; Frey, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., VI, 1884, p. 34; Jordan, Spengel's Zool. Jahrb., Suppl. I, 1886, p. 145; Mina-

Palumba u. *Failla-Tedaldi*, Nat. Sic., VIII, 1889, p. 122; Wallengren, Ent. Tidskr., XI, 1890, p. 193; Bankes, Ent. Mo. Mag., XXIX, 1893, p. 191; Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 502; Reutti, Uebers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 183; Stange, Pyr. Tortr. etc. Umg. Friedl., II, 1900, p. 43; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2298; [Sintenis-Rathlef], Arch. Naturk. Liv-Esth-Kurl., (2) Biol., XII (1), 1902, p. 32; Ebert, Abh. u. Ber. Ver. Naturk. Kassel, XLIII, 1903, p. 32; Sauber, Verh. Ver. nat. Unterh. Hamburg, XII, (1900—03) 1904, p. 26; Disqué, Iris, XVII, (1904) 1905, p. 253 (biol.); Ragusa, Nat. Sic., XVIII, 1905, p. 18; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 287; Krulikowsky, Iris, XXI, (1908) 1909, p. 261; Meyer, Krancher's Ent. Jahrb., XVIII, 1909, p. 145 (larva); Metcalfe, The Ent., XLVI, 1913, p. 306; Skala, Verh. Nat. Ver. Brünn, LI, 1913, p. 290; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 413; Waters, Ent. Mo. Mag., L, 1914, p. 241, p. 243; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 633, t. XXIII fig. 41; Hering, Dtsche Ent. Zschr., 1921, p. 274; Pierce u. Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 96, t. XXXIV (genit. ♂♀); Petersen, Lep.-Fauna Estl., 1924, p. 348, p. 473; Rebel, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, LXXVII, 1927, p. (78), fig.; Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579, p. 582; Waters, Proc. and Rep. Ashmol. N. H. Soc. Oxford, (1928) 1929, p. 27; Schütze, Biol. Kleinschm., 1931, p. 187 (biol.); Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 216; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237; Amsel, Dtsche Ent. Zschr., 1932, p. 11; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Rapp, Beitr. Fauna Thüringens, II, Microlep., 1936, p. 91; Toll, Jahresber. Physiogr. Komm. Poln. Akad. Wiss., LXXIII, (1938) 1939, p. 251; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 429; Benander, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 131, t. II fig. 11 (genit. ♂); Groschke, Mitt. Münch. Ent. Ges., XXIX, 1939, p. 675; Weber, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIX, 1945, p. 367; Marchand, Rev. Franc. Léop., X, 1946, p. 213; *graminana* Peyerimhoff, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., III, 1870, p. 414 (*Dichrorampha*); Millière, Mém. Soc. Sci. Nat. Cannes, V, 1875, p. 92, *acuminatana* (err. typogr.) Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 108.

Die Art ist schon an ihren gestreckten und zugespitzten Vorderflügeln meistens leicht zu erkennen. Auch in der Zeichnung ist sie recht typisch und ihre Bestimmung bereitet gewöhnlich keine Schwierigkeiten. Der männliche Kopulationsapparat (Abb. 13) charakterisiert sich durch einen vor dem Cucullus schwach ausgeschnittenen Sacculus, eine große

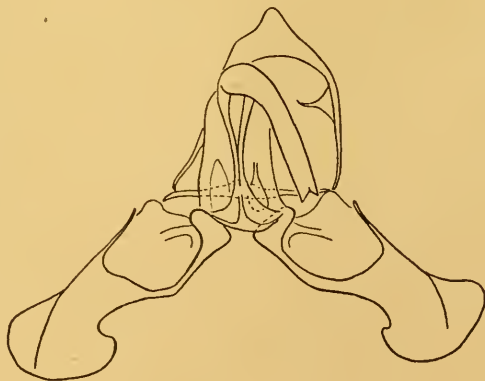


Abb. 13. Männliche Genitalien von *Dichrorampha acuminatana* (Z.). Präparat Nr. M. 367 (? Deutschland).

fast viereckige Aushöhlung an der Basis der Valva und einen mittelgroßen Cucullus mit abgerundeter oberen und leicht nach innen gekrümmter kleineren unteren Spitze. Der Aedoeagus ist ziemlich lang, leicht gebogen, an der Spitze leicht gespalten.

Als ein Synonym ziehe ich zu dieser Art *Dichrorampha graminana* Peyer., die von den meisten späteren Autoren unerwähnt blieb. Laut ihrer Urbeschreibung soll diese Form kleiner als *plumbana* Sc. und „*subsequana* Hw.“ (= ? *alpinana* HS.; = ? *montanana* Dup.; = ? *plumbagana* Tr.) sein, mit einer Spannweite von 11—13 mm, mit mehr geraden Vorderflügeln und einem schärferen Apex. Kostalumschlag vorhanden. Grundfarbe rötlich-oliv, etwas ins Rosa ziehend, gelber als bei *plumbana*, aber weniger gelb als bei „*subsequana*“; keine Metallinien, eine grau-gelbliche Dorsalmakel, welche basalwärts braun schattiert ist. Alles das paßt am besten zu *acuminatana* und ich kann mich an keine andere *Dichrorampha*-Art erinnern, zu der *graminana* gestellt werden könnte. Millière (1875), dem *graminana* bekannt wurde, synonymisierte sie mit *acuminatana*.

Dichr. acuminatana ist in ganz Europa verbreitet; es fehlen nur Angaben für Spanien und die Balkanländer. Sie wurde auch in Kleinasien entdeckt. Als einen neuen Fundort möchte ich hier anführen: Jagotin (Ukraine), 25. VI. 1942, M. Sälzl jun. leg. (1 ♂ in coll. M. Sälzl).

18. *Dichrorampha (Dichrorampha) consortana* Wilk.

? *fackiana* Schläger, Ber. Lep. Tauschver. Jena, (1842—47) 1848, p. 189 (*Grapholitha*); Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 341; Strand, Folia Zool. u. Hydrobiol., IV, 1932, p. 195; *consortana* (Doubleday, Syn. List. Brit. Lep., 1850, p. 26; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 340; nom. nud.); Wilkinson, Brit. Tortr., 1859, p. 109; Stainton, Man. Brit. Butt. and Moths, II, 1859, p. 215; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 233; Herrich-Schäffer, Corr.-Bl. zool.-min. Ver. Regensburg, XVII, 1863, p. 123; Wocke, Stgr. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1287; Barrett, Ent. Mo. Mag., IX, 1872, p. 28; —, ibid., XVI, 1880, p. 240; Sorhagen, Berl. Ent. Zschr., XXV, 1881, p. 26 (biol.); Snellen. Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 401; Jordan, Spengel's Zool. Jahrb., Suppl. I, 1886, p. 145; Barrett, Ent. Mo. Mag., XXIII, 1886, p. 142, p. 164; Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 502; King, Bright & Reid, Ent. Mo. Mag., XXXII, 1896, p. 9; Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 183; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Fauna, II, 1901, p. 128, Nr. 2291; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 288; Joannis, Ann. Soc. Ent. France, LXXVII, 1908, p. 787; Metcalfe, The Ent., XLVI, 1913, p. 306; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 412; Waters, Ent. Mo. Mag., L, 1914, p. 241, p. 243; Kennel, Pal.

Tortr., 1921, p. 635, t. XXIII fig. 45; Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 95, t. XXXIII (genit. ♂ ♀); Petersen, Lep.-Fauna Estl., 1924, p. 348; ? Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1925, p. 430; Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579, p. 583; Waters, Proc. and Rep. Ashmol N.H. Soc. Oxford, (1928) 1929, p. 27; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 216; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 238; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 107, t. II fig. 51; Groschke, Mitt. Münch. Ent. Ges., XXIX, 1939, p. 675; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 429; Toll, Zschr. Wien. Ent.-Ver., XXVII, 1942, p. 169, t. XV fig. 24—25 (genit. ♂ ♀); Weber, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIX, 1945, p. 367; Nordman, Notulae Ent., XXVI, (1946) 1947, p. 103; *agilana* (part.) Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1119; *distinctana* (non Hein.) Barrett, Ent. Mo. Mag., XVIII, 1882, p. 278; South, *ibid.*, XXIII, 1886, p. 115, p. 116, p. 164.

f. (? ssp.) *alticolana* M.-Rutz

consortana (non Wilk.) Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1925, p. 430; *alticolana* Müller-Rutz, *ibid.*, XVI, 1934, p. 125, t. I fig. 14 (*Hemimene*); Weber, *ibid.*, XIX, 1945, p. 367.

f. (?) *balticana* Strand, Ent. Mitt., VI, 1917, p. 308.

ab. *minorana* Osth.

distinctana (non Hein.) Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 287; —, Pal. Tortr., 1921, p. 630, t. XXIII fig. 34; ? Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 216; *consortana* (non Wilk.) Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XVI, 1934, p. 125, t. I fig. 15; *minorana* Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 108, t. II fig. 52 (*Dichrorampha*).

Die Art variiert ziemlich stark und wird, wie das aus der angeführten Synonymie ersichtlich ist, leicht verwechselt. Die Abbildungen (Kennel 1921, fig. 45; Osthelder 1939, fig. 51 für die namenstypische Form; Kennel 1921, fig. 34; Müller-Rutz 1934, fig. 15; Osthelder 1939, fig. 52 für ab. *minorana*

Osth.; Müller-Rutz 1934, fig. 14 für f. *alticolana* M.-R.) erleichtern die Identifizierung der Art. In allen fraglichen Fällen sind nur die Genitalien entscheidend.

Der männliche Kopulationsapparat (Abb. 14) erinnert am meisten an den von *nigrobrunneana* (Toll.), von welchem er sich leicht durch den von



Abb. 14. Männliche Genitalien von *Dichrorampha consortana* Wilk. Präparat Nr. M. 286 (Gröbenzeller Moos b. München, Oberbayern).

der Bedornung freien unteren Cucullus-Winkel unterscheidet. Valva länglich und schmal, mit einem stark verjüngten Hälschen und etwas eckigem subparallelepipedalem Cucullus. Der Ausschnitt vor dem Cucullus tief und nicht besonders breit. Die basale Aushöhlung der Valva von einer unregelmäßigen, aber für die Art ganz bestimmten Form. Anellus ziemlich breit. Aedoeagus mit kleinen Zähnen nahe der Spitze.

Es wäre möglich, daß der älteste Name der Art *fackiana* (Schlåg.) ist; die Urbeschreibung dieser Form blieb mir leider unzugänglich und ich kann nicht einmal beurteilen, ob der Name den Nomenklaturregeln entspricht. Wocke (1871) hat *fackiana* als ein fragliches Synonym von *consortana* angesprochen und ich behalte hier bis auf Weiteres dieses Fragezeichen. Die Form *minorana* Osth. wurde als selbständige Art aufgestellt; sie fliegt meistens zusammen mit der namentypischen Form der *consortana* und findet sich hauptsächlich im männlichen Geschlecht. Die Genitaluntersuchung der *minorana*-Typen, die mir Herr Präsident L. Osthelder liebenswürdig zur Verfügung stellte, lassen keine Zweifel an der artlichen Zugehörigkeit der Form zu *consortana*; wie Herr Präsident Osthelder mir freundlichst mitteilte, ist auch Prof. Dr. M. Hering (Berlin) zum gleichen Ergebnis gekommen. Ob f. *alticolana* M.-R. aus Zermatt auch zur *consortana* gehört, überlassen wir der Autorität von Müller-Rutz (1934), der sie zu dieser Art gestellt hat. Falls diese Form wirklich lokal beständig ist, könnte sie als eine Unterart betrachtet werden. Was die f. *balticana* Strd. betrifft, die nach einem einzigen Weibchen von Ignalino (Litauen) aufgestellt und nur provisorisch zu *consortana* gezogen wurde, so bleibt sie für mich ebenso wie für ihren Autor sehr fraglich.

Die Art ist von Finnland, Großbritannien (einschließlich der Shetland-Inseln und Irland), ganz M. Europa bis einschließlich die Schweiz und aus Sibirien bekannt.

19. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *cinerascens* (Danil.)

cinerascens Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 72, fig. 7—8 (genit. ♂♀) (*Hemimene*).

Eine der *consortana* Wilk. äußerst nahe stehende Art, deren Selbständigkeit m. E. noch einer nachträglichen Revision bedarf. Die äußeren Unterschiede beider Formen scheinen mir wenig beweisend zu sein, insbesondere mit Rücksicht auf die beträchtliche Variabilität von *consortana*. Die Genitalunterschiede sind

wenig auffallend und man könnte wohl *cinerascens* Danil. als eine individuelle Form der vorigen Art ansprechen, wenigstens auf Grund des von mir untersuchten Materials von *consortana*. Danilevsky führt die Art für die Ukraine, N. W. Rußland, Estland, Deutschland und Österreich an.

20. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *simpliciana* (Hw.)

simpliciana Haworth, Lep. Brit., 1811, p. 444 (*Tortrix*); Stephens, Syst. Cat. Brit. Ins., II, 1829, p. 175; —, Illustr. Brit. Ent. Haust., IV, 1834, p. 100; Wood, Ind. Ent., 1839, p. 139, t. 31 fig. 921; Stainton, Man. Brit. Butt. and Moths, II, 1859, p. 214; Wilkinson, Brit. Tortr., 1859, p. 106; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1112; —, Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 263, Nr. 1276; Barrett, Ent. Mo. Mag., IX, 1872, p. 26; Kaltenbach, Pflanzenfeinde aus d. Klasse d. Ins., 1874, p. 356 (biol.); Barrett, Ent. Mo. Mag. XVI, 1880, p. 239 (biol.); Rößler, Schuppenflügler Wiesbaden, (Jahrb. Nassau. Ver. Nat.-Kunde, XXXIII u. XXXIV), 1881, p. 261 (biol.); Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 400, p. 405; Jordan, Spengel's Zool. Jahrb., Suppl. I, 1886, p. 145; Wallengren, Ent. Tidskr., XI, 1890, p. 193; Hering, Stett. Ent. Ztg., LII, 1891, p. 159; Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 502; Sommer, Abh. Naturf. Ges. Görlitz, XXI, 1897, p. 208; Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 182; Stange, Pyr. Tortr. etc. Umg. Friedland, II, 1900, p. 42; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2288; (Sintenis-Rathlef) Arch. Naturk. Liv-Esth-Kurl., (2) Biol., XII (1), 1902, p. 32; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XIX, 1904, p. 344; Sauber, Verh. Ver. nat. Unterhalt. Hamburg, XII, (1900—1903) 1904, p. 25; Disqué, Iris, XVII, (1904) 1905, p. 252 (biol.); Bloomfield, Ent. Mo. Mag., XLII, 1906, p. 86; Höfner, Jahrb. Nat. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 103; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 288, t. LXXXVI fig. 51; Krulikowsky, Iris, XXII, (1908) 1909, p. 261; Meyer, Krancher's Ent. Jahrb., XVIII, 1909, p. 145 (biol.); Crombrughe, Rev. Mens. Soc. Ent. Namur., XII, 1912, p. 111; Skala, Verh. Nat. Ver. Brünn, LI, 1913, p. 290; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 412; Waters, Ent. Mo. Mag., L, 1914, p. 241; Caradja, Iris, XXX, 1916, p. 73; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XII, 1917, p. 510; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 634; Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 95, t. XXXIII (genit. ♂♀); Petersen, Lep. Fauna Estl., 1924, p. 347, p. 472; Amsel, Dtsche Ent. Zschr., 1926, p. 300; Meyrick, Rev. Hand. Brit. Lep., 1927, p. 579, p. 582; Waters, Proc. and Rep. Ashmol. N. H. Soc. Oxford, (1928) 1929, p. 27; Schütze, Biol. Kleinschm., 1931, p. 192 (biol.); Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 216; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Rapp, Beitr. Fauna Thüringens, II, Microl., 1936, p. 91; Toll, Polsk. Pismo Ent., XIV—XV, (1935—36) 1937, p. 237; Benander, Ent. Tidskr., IX, 1939, p. 131, t. II fig. 12 (genit. ♂); Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 107; Toll, Jahresber. Physiogr. Komm. Poln. Akad. Wiss., LXXIII (1938) 1939, p. 251; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 427; *caliginosana* Treitschke, Schm. Eur., X (3), 1835, p. 119, p. 257 (*Grapholitha*); Freyer, Neuere Beitr. Schm.-Kunde, IV, 1842, t. 324 fig. 1; Dupon-

chel, Hist. Nat. Lép. France, Suppl. IV, 1843, p. 155, t. LXIII fig. 4b (♀); Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 186; —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 52; Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, Tortr., 1848, t. XXXVII fig. 263; 1851, 261; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 369; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 234; *atropurpurana* (non Hw.) Wood, Ind. Ent., 1839, p. 139, t. 31, fig. 924 (♀); Westwood & Humphreys, Brit. Moths, II, 1845, p. 124, t. LXXXIII fig. 12 (♀); *obscurana* Westwood & Humphreys, op. cit., p. 125, t. LXXXIII fig. 14 (♂) (*Pseudotomia*); *obsoletana* Westwood & Humphreys, op. cit., p. 266 (*Pseudotomia*); *alpina* (ex err.) Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 623 fig. 34b (genit. ♂); *simpliciana* (ex err.) Kennel, op. cit., t. XXIII fig. 42 (♀).

f. **heuseriana** nova.

Von dieser im allgemeinen ziemlich breitflügeligen Art habe ich u. a. ein Pärchen von Kaiserslautern in der Pfalz (22. bis 23. VII. 1937, R. Heuser leg.) zur Bestimmung bekommen, welches sich durch bedeutend schmalere Vorderflügel auszeichnet, eine etwas veränderte Zeichnung hat und deshalb den Eindruck einer anderen Art macht. Die männlichen Genitalien (Abb. 15)



Abb. 15. Männliche Genitalien von *Dichrorampha simpliciana* (Hw.). f. *heuseriana* nova. Präparat Nr. M. 481 (Kaiserslautern, Pfalz).

unterscheiden sich von denen der typischen Form nicht. Ich schlage vor, diese neue Form nach ihrem Entdecker f. **heuseriana** nova zu nennen. Ob es sich hier um eine beständige Lokalform (Unterart) oder um eine Aberration handelt, läßt sich nach dem geringen vorliegenden

Material vorläufig nicht entscheiden.

Vorderflügel schmal, saumwärts leicht erweitert; männlicher Kostalumschlag reicht fast bis zur Hälfte des Vorderflügels; Apex rundlich, Saum wenig schräg. — Vorderflügelänge: 6 mm.

Vorderflügel dunkelbraun, Schuppen an ihren Basen weißlich, was eine schwache unregelmäßige Querrieselung verursacht. Basaldrittel dunkel wie bei der namenstypischen Form, aber mehr wellig abgegrenzt, mit einem ziemlich stumpfen Winkel. Der außerhalb dieser Verdunkelung stehende lichte Dorsalfleck unregelmäßig und kaum auffallend mit gebrochenen dunklen Linien durchzogen, erreicht kaum die Flügelmitte. Die Spiegelumsäumung ganz schwach

angedeutet. Lichter Augenfleck ist kaum zu erblicken. Hinterflügel ganz dunkel, nur an der Basis etwas lichter.

Das Weibchen ist etwas schärfer gezeichnet. Der lichte Dorsalmakel erreicht, obgleich undeutlich, die Costa. Nach diesem ein dunkler Fleck am Dorsum vor der Spiegelstelle, von welchem sich eine schwärzliche Wellenlinie zum mittleren Kostalhaken zieht. Vom zweiten auswärts der Vorderflügelmitte stehenden Kostalhaken entspringt eine feine gebrochene schwärzliche Linie, die sich zur Spiegelstelle zieht.

In der namenstypischen Form liegt mir die Art abgesehen der verschiedenen Lokalitäten Deutschlands u. a. auch aus der Ukraine (Jagotin, 31. VIII. 1942, M. Sälzl jun. leg., 1 ♂ in coll. M. Sälzl) vor. Die Art ist von Skandinavien, Finnland und England südlich bis Kärnten, Bosnien und Österreich verbreitet, dann von Frankreich bis nach O. Rußland; sie fehlt auch nicht in S. O. Sibirien. In den echten Mediterranländern (außer Spanien) ist *simpliciana* anscheinend nicht entdeckt worden.

21. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *unicolor* (Danil.)

unicolor Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 74, fig. 11—12 (genit. ♂♀) (*Hemimene*).

Eine isoliert stehende Art von schlankem und schwachem Bau. Die Vorderflügel schmutzigweiß, nach außen etwas reiner gefärbt. Jede Zeichnung und die schwarzen Randpunkte fehlen. Nach dem männlichen Genitalbau kann *unicolor* wohl nur mit *simpliciana* (Hw.) verglichen werden, von der sie sich aber sofort durch den verkehrt gestellten Cucullus mit einem sehr schmalen unteren Teil, den stärker rechtwinklig gebogenen Sacculus und einen rektangulären Basalausschnitt der Valva unterscheidet. Der Aedoeagus ist viel schlanker, mit einem sägezahnigen Distalauswuchs, welcher die Pars inflabilis von der linken Seite nach oben spiral umbiegt.

Beschrieben nach einer Serie aus Daghestan.

22. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *coniana* sp. nova

♂. Vorderflügel wenig breit, Costa fast gerade, Costalumschlag schmal, kaum 1/3 der Flügellänge reichend; Apex ziemlich scharf; Termen unter dem Apex leicht eingezogen; Tornus stumpfwinklig. Hinterflügel mäßig breit, Apex schmal abgerundet, Termen unter ihm leicht flach eingezogen. — Vorderflügellänge: 6 mm.

Kopf und Körper lichtgraubräunlich; Fühler schwärzlich, fein weiß geringelt; Palpen weißlich, an der Spitze dunkelgrau. Vorderflügel lichtbraunweißlich, im Basaldrittel dunkler braun quergewellt; die zwei äußersten der basalen Querlinien sind auseinander gestellt, vollständiger als die übrigen entwickelt und bilden in der Mitte eine Knickung nach außen. Die äußere von diesen Linien durchzieht den kaum lichterem Dorsalfleck (der sehr wenig auffällt) in der Mitte und gabelt sich kurz am Dorsum. Diese Linie entspringt aus einem schwärzlichen Kostalhaken. Aus dem nächsten Haken, der vom ersteren etwa $3/4$ mm weiter saumwärts steht, entspringt eine gebrochene, kaum angedeutete bräunliche Linie, die der vorigen fast parallel läuft, aber mehr abgerundet erscheint. Von dem übernächsten Haken an der Costa entspringt eine weitere der vorigen fast parallele Querlinie, die noch schwächer angedeutet ist. Auswärts dieser Linie sind die Vorderflügel etwas stärker bräunlichgrau angefliegen. Der nächste Kostalhaken sendet eine von kleinen schwärzlichen Flecken gebildete Linie zum Augenfleck, den sie aber lange nicht erreicht. Zwischen dem letzten der erwähnten Kostalhaken und dem Vorderflügelapex liegen noch drei weitere Häkchen. Ein weißer Augenfleck durchschneidet die schwärzlichbraune Saumlinie. Vor dem Apex liegt ein kleiner schwarzer Saumpunkt, vier weitere unterhalb des Augenfleckes, der letzte davon am Tornus. Die von der Mittelzelle saumwärts führenden Adern sind bräunlich angefliegen. Fransen weißlich, dunkel an den Spitzen. Hinterflügel graubraun, ihre Fransen wie an den Vorderflügeln, aber mit einer kräftigen dunkelbraungrauen Teilungslinie.

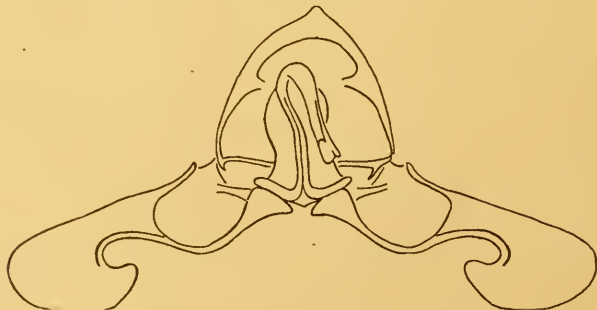


Abb. 16. Männliche Genitalien von *Dichrorampha coniana* sp. nova.
Präparat Nr. M. 536, (Konia, Anatolien).

Die neue Art erinnert äußerlich am meisten an *tanaceti* Stt., unterscheidet sich aber von dieser Art durch die schmälere

Vorderflügel, einen weniger schrägen Tornus, nicht so stark auffallenden Dorsalfleck und weniger unterbrochene und dunklere Querrieselung.

Die Genitalien (Abb. 16) stehen der Valven-Form nach zwischen *consortana* Wilk. (Abb. 14) und *forsteri* sp. nova (Abb. 18). Der obere Rand der Valva ist fast gerade; der obere Winkel des Cucullus allmählich abgerundet, nicht hervortretend. Sein unterer Winkel etwas spitzer als bei *forsteri*, doch bei alldem ziemlich stumpf und nach innen gekrümmt. Sacculus abgerundet, stumpfwinkelig geknickt, vor dem Cucullus mit einem schmalen und tiefen Ausschnitt. Der basale Ausschnitt der Valva tief und breit. Aedoeagus mäßig lang, mit einer einerseits ausgezogenen schmalen Spitze.

Monotypus: 1 ♂ aus Konia (Anatolien), 1914, M. Korb leg. (Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates).

23. *Dichrorampha (Dichrorampha) caucasica* (Danil.)

caucasica Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 73, fig. 9—10 (genit. ♂♀) (*Hemimene*).

Wie aus der Beschreibung der Art zu ersehen ist, steht sie der *coniana* sp. nova ziemlich nahe. Von dieser unterscheidet sie sich aber (abgesehen von einer angeblich deutlicheren Zeichnung) in erster Linie durch das Vorhandensein von Metallinien. Außerdem ist der Cucullus von *caucasica* am oberen Winkel merklich spitzer und sein unterer Winkel schärfer. Die linke Wand des Aedoeagus reicht viel weiter distal. Die Art ist im ganzen Kaukasus und in Transkaukasien verbreitet. Im Hochgebirge fliegt eine eigene Form mit schmälere Vorderflügeln und weniger deutlicher Zeichnung.

24. *Dichrorampha (Dichrorampha) harpeana* Frey

harpeana Frey, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., III, 1870, p. 246 (*Dichrorampha*); —, Stett. Ent. Ztg., XXXII, 1871, p. 103; Staudinger, Berl. Ent. Zschr., XIV, (1870) 1871, p. 283; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1280; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 225; Rebel; Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2294; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 287; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 411; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 631, t. XXIII fig. 36; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 215; Amsel, Dtsche Ent. Zschr., 1932, p. 11; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 426; Weber, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIX, 1945, p. 367.

Kann am leichtesten mit *cacuminana* (Thom.) verwechselt werden. Demzufolge finde ich es für praktisch die Art sowie ihre Genitalien (Abb. 17) bei dieser zu besprechen.

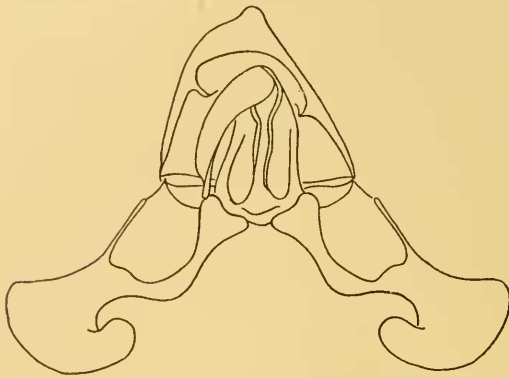


Abb. 17. Männliche Genitalien von *Dichrorampha harpeana* Frey. Präparat Nr. M. 340 (Franzenshöhe, S. Tirol).

Die Art ist nur aus manchen Gebirgs-
gegenden Europas
(Schweiz, Tirol und
Hautes Pyrénées) be-
kannt. Mir liegt sie von
folgenden Lokalitäten
vor:

Wallis: 1 ♂ (coll.
L. Osthelder).

Tirol: Franzens-
höhe, Stilsferjoch (1 ♂

und 1 ♀ in der Zool. Samml. des Bayerischen Staates), Samoar
(1 ♂ in coll. J. Klimesch).

25. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) **forsteri** sp. nova

Vorderflügel gestreckt, dreieckig; Costa schwach gebogen; Umschlag schmal, fast bis zur Hälfte der Vorderflügelänge reichend; Saum leicht gerundet, unter dem ziemlich abgerundeten Apex ganz leicht eingezogen; Hinterflügel rundlich, Saum mehr oder weniger flach unter dem Apex. — Vorderflügelänge: 6—7 mm.

Kopf und der ganze Körper bräunlich- bis dunkelgrau; Palpen von gleicher Farbe oder gelblich, ihr 3. Glied ebenso wie die Spitze des zweiten dunkel. Vorderflügel von der Körperfärbung, im äußeren Teil gelblich beschuppt; die ganze Zeichnung unscharf. Das dunkle Basalfeld reicht bis zur Spitze des Kostalumschlages; mit diesem Felde grenzt ein etwas lichter, kaum auffallender Dorsalfleck, welcher undeutlich bis zur Costa fortgesetzt ist. Etwa von der Mitte der Costa beginnt eine Reihe von 4—5 etwas dunkleren Häkchen, deren Zwischenräume licht sind und schwache schwarze Teilungslinien aufweisen. Vom ersten Häkchen entspringt eine schwach gezeichnete schwärzliche, leicht wellige Linie, die zum wenig auffallenden dunklen Praetornalfleck verläuft und an den Diskaladern durch zwei kurze schwarze

Striche durchquert ist. Vom ersten und dritten Zwischenraum entspringen beim Männchen leicht glänzende oder ganz matte bläuliche oder lichtviolette Linien zur Spiegelstelle und bilden hier eine geschlossene Schlinge. Beim Weibchen verläuft die äußere der erwähnten Linien parallel dem Termen, der Spiegel bleibt von oben offen. Ähnliche kurze bläuliche Linien ziehen vom dritten und vierten Zwischenraum der Kostalhäkchen zum Saum. Vor dem Saum stehen 3—5 schwarze Punkte. Der lichte Augenfleck schwach angedeutet. Die Fransen weißlich mit dunklen Spitzen und einer etwas dunkleren Teilungslinie an der Basis. Die Hinterflügel graubraun, am Saum etwas dunkler, ihre Fransen weißlich mit einer dunklen Basal- und lichtgrauer Teilungslinie. Die Unterseite beider Flügel zeichnungslos graubraun, nur mit Kostalhäkchen und bisweilen mit Augenfleck an den Vorderflügeln.

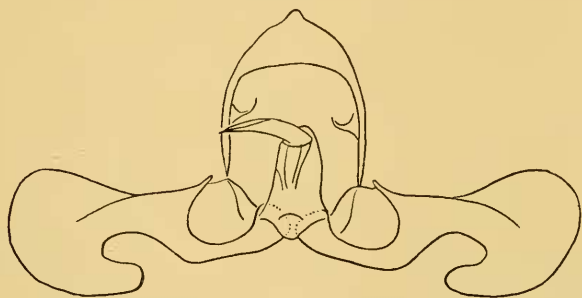


Abb. 18. Männliche Genitalien von *Dichrorampha forsteri* sp. nova.
Präparat Nr. M. 362 (Luitpoldhaus, Allgäu).

Männlicher Kopulationsapparat (Abb. 18): Die Valva ist der der *harpeana* Frey ähnlich, aber der Ausschnitt vor dem Cucullus ist breiter, der Cucullus größer und mehr von oben abgerundet; die basale Aushöhlung der Valva ist bedeutend kleiner. Aedoeagus kurz, zugespitzt; Anellus viel niedriger als bei *harpeana* und schmaler.

Holotypus (♂) und Allotypus (♀) vom Luitpoldhaus im Allgäu (S. Bayern), e coll. J. N. Ertl (Zool. Sammlung des Bayerischen Staates).

Paratypen: 1♂ aus der Schafalpengruppe im Allgäu, 2000—2300 m, 22. VII. 1946, Dr. W. Forster leg. (coll. L. Osthelder); 1♂ vom Frieder (Ammergebirge), Ende VII. 1948, H. Pfister leg. (in seiner Sammlung).

Ich widme die neue Art ihrem ersten Wiederentdecker, Herrn Dr. W. Forster (München). Das Auffinden der Art an

verschiedenen ziemlich weit voneinander liegenden Punkten veranlaßt die Vermutung, daß sie wohl auch in anderen Teilen der Bayerischen Kalkalpen noch zu entdecken ist.

26. *Dichrorampha (Dichrorampha) pseudoalpestrana* (Danil.)

pseudoalpestrana Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 81 (*Hemimene*); *alpestrana* (nec HS.) Stainton, Ent. Ann., 1871, p. 6 (*Dichrorampha*); Walsingham & Thurnall, Ent. Mo. Mag., XXIX, 1893, p. 175; Walsingham, *ibid.*, p. 180 [part.]; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 225 [part.]; Meyrick, Hand. Brit. Lep., 1895, p. 500; Thurnall, Ent. Mo. Mag., XXXI, 1895, p. 280 (*biol.*); Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2296 [part.]; KenneI, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 287; —, Pal. Tortr., 1921, p. 628, t. XXIII fig. 32; Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 95, t. XXXIII (genit. ♂♀); Meyrick, Rev. Handb. Brit. Tortr., 1927, p. 581; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 215 [part.]; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Benander, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 130 (genit. ♂); ? Lhomme, Cat. Lép. France et Belg., II, 1939, p. 424; ? *monticolana* (nec Dup.) Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 400, p. 404; ? *syvicolana* (non Hein.) Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 81 (*Hemimene*).

Mit diesem Namen bezeichnet Danilevsky (1948) die Art, die in der Literatur längere Zeit als *alpestrana* (nec HS.) auct. bekannt war. Nur von Walsingham (1893) wurde sie zutreffend charakterisiert; da aber diese Beschreibung nur ganz wenig bekannt ist, erlaube ich mir sie nachstehend zu wiederholen: „Head and thorax dark fuscous. Basal half of anterior wings very dark brown, the apical half very thickly irrorated with dark orange scales, on angulated blue line leaves the costa beyond the middle, reaching to the dorsal margin, or very nearly so. Still nearer the apex is a short blue line, which has, as a sort of continuation to it, three conspicuous black dots. On the middle of the dorsal margin appears an oblong blotch, intersected by a fuscous line, and pointing obliquely towards the apical region. This blotch is only conspicuous in fine specimens, and is decidedly paler in colour than the orange marked apical portion of the wing. Hindwings uniformly dark fuscous.“ Die von KenneI (1921) gebrachte Figur vervollständigte diese Beschreibung; sie ist nach einem englischen Stück angefertigt (vgl. Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII. 1925, p. 410). Die Genitalien sind von Pierce & Metcalfe (1939) abgebildet.

In der Literatur ist die Art meistens mit *montanana* Dup. synonymisiert und falsch als *alpestrana* HS. bezeichnet. Wie ich mich (ohne noch die Arbeit von Danilevsky, 1948 zu kennen)

nach einem sorgfältigen Vergleich der Urbeschreibungen und nach einem Studium des vorliegenden Materials überzeugt habe, ist *alpestrana* HS. = *montanana* Dup., während *alpestrana* auct. keinen nomenklatorisch gültigen Namen hatte. Um eine genaue Identifizierung der *pseudoalpestrana* zu erleichtern, führe ich ihre Unterschiede gegen *montanana* Dup. an.



Abb. 19. Männliche Genitalien von *Dichrorampha pseudoalpestrana* (Danil.) (= *alpestrana* auct. nec HS.). Anglia (skizziert nach Pierce & Metcalfe, 1922).

pseudoalpestrana Danil.

(= *alpestrana* auct.)

Kopf und Thorax dunkelbraun.

Basalhälfte der Vorderflügel dunkelbraun, merklich dunkler als der orangegelb angeflogene Außenteil.

Der lichte, nicht immer vorhandene Dorsalfleck durch eine braune, costodorsale Linie durchzogen. Dieser Fleck ist entschieden heller als der apikale Vorderflügelteil.

Die mittlere der glänzenden blauen Linien, die von der Costa

montanana Dup.

(= *alpestrana* HS.)

Kopf und Thorax gelb- oder olivgraubraun.

Vorderflügel gleichmäßig dicht gelb oder etwas oliv bestäubt, mehr oder weniger deutlich durch dunklere Querwellen gerieselt; nur selten (bei manchen Weibchen) ist die Basalhälfte merklich dunkler als die übrigen Vorderflügelteile.

Der lichte Dorsalfleck mit zahlreichen feinen bräunlichen costodorsalen Linien. Dieser Fleck ist kaum heller als die übrige Vorderflügelfläche und fehlt bisweilen.

Die mittlere der glänzenden hellgrau-blaßrötlichen Linien er-

gebogen zum Tornus zieht, erreicht das Dorsum.

Hinterflügel dunkelbraun.

reicht nur die Spiegelstelle und umfaßt diese.

Hinterflügel lichtbräunlich oder braungrau, beim Weibchen meistens dunkler.

Männliche Genitalien.

(Abb. 19)

Sacculus mit einem fast geraden Winkel.

Der untere Cucullus-Teil mehr oder weniger abgerundet, obgleich etwas ausgezogen.

Aedoeagus schlank.

Anellus schmal

(Abb. 24)

Sacculus-Winkel flach abgerundet.

Der untere Cucullus-Teil deutlich zugespitzt.

Aedoeagus dick.

Anellus breit.

Vielleicht könnte man weitere Unterschiede noch in der Zahl der Zähne am Orificium des Aedoeagus finden, aber diese variiert bei beiden Arten und die Grenzen dieser Variabilität sind vorläufig noch nicht genau festgestellt. So lang die weiblichen Genitalien von *montanana* Dup. nicht untersucht sind, sind die beiden Arten von dieser Seite her nicht vergleichbar.

Die Art ist mit Sicherheit vorläufig nur aus Schweden und England bekannt: die übrigen Angaben bedürfen noch einer weiteren Bestätigung.

27. *Dichrorampha* (? *Dichrorampha*) *cancellatana* Kenn.

cancellatana Kennel, Iris, XIII, (1900) 1901, p. 303 (*Dichrorampha*); Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 264, Nr. 2287 bis; Caradja, Iris, XXX, 1916, p. 73; Kennel, Pal. Tort., 1921, p. 628, t. XXIII fig. 31.

Die Art erinnert äußerlich an *pseudopalpestrana* Danil. (= *alpestrana* auct.), in deren Nähe sie schon vom Autor untergebracht wurde. Nur vom Amur bekannt.

28. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *ligulana* (HS.)

ligulana Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV (Tortr., 1848, t. XXXIX fig. 279; non bin.), 1851, p. 260 (*Grapholitha*); De Laharpe, Nouv. Mém. Soc. Helv. Sci. Nat., (Faune Suisse, VII, 1855, p. 104; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 340; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 102, Nr. 1015; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863,

p. 231; Herrich-Schäffer, Corr.-Bl. zool.-min. Ver. Regensburg, XVII, 1863, p. 123; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 263, Nr. 1279; Ragot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 225; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 118, Nr. 2292; —, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XIX, 1904, p. 344; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 287; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XXVII, 1913, p. 328; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 411; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 630, t. XXIII fig. 35; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I. 1932, p. 215; Amsel, Dtsche. Ent. Zschr., 1932, p. 11; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 426; Weber, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIX, 1945, p. 367; *plusiana* Staudinger, Berl. Ent. Zschr., XIV, (1870) 1871, p. 284 (*Dichrorampha*); Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1281.

ab. *obliterana* Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XVI, 1934, p. 127 (*Hemimene*); Weber, *ibid.*, XIX, 1945, p. 367.

In frischen Stücken ist die Art leicht an ihrer scharfen dunkelbraunen Querstreifung und ähnlichen Haken im Dorsalfleck, starker gelber Bestäubung der äußeren Vorderflügelhälfte und kurzen schwarzen Längsstrichen außerhalb der Mittelzelle zu erkennen. Abgeflogene Exemplare können leicht mit *tanaceti* Stt. verwechselt werden, jedoch sind auch in solchen Fällen die breiten schwarzen Kostalhäckchen mit ihren ebenso breiten weißen Zwischenräumen bei der Identifizierung der *ligulana* sehr behilflich.

Die männlichen Genitalien (Abb. 20) sind besonders typisch und schließen jede Verwechslung der Art mit den anderen Arten aus. Valva vor der Kniebiegung des Sacculus breit, parallelrandig, fast rechteckig, mit einer breiten rundlichen Basalaus-
höhnung; der Cucullus ist ganz typisch aus-
gebogen und von der Sacculus Kniebiegung durch einen tiefen Ausschnitt abgetrennt. Aedoeagus gebogen, nahe der Spitze gezähnt.

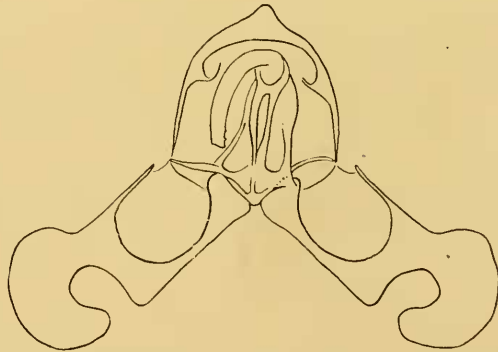


Abb. 20. Männliche Genitalien von *Dichrorampha ligulana* (HS.). Präparat Nr. M. 360 (Franzenshöhe, S. Tirol).

Eine montane Art aus den Schweizerischen Alpen, Savoyen, Tirol, Herzegowina und Montenegro.

29. *Dichrorampha* (? subgenus) *rilana* Dren.

rilana Drenowsky, Ent. Rundsch., XXVI, 1909, Ent. Vereinsblatt, p. 26 (*Dichrorampha*); —, Period. Schriften Sophia, LXXI, 1910, p. 619, t. I fig. 1—3; —, Zschr. wiss. Ins.-biol., VI, 1910, p. 177; Rebel, Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien. math.-nat. Kl., CXXVI, 1917, p. (805); Drenowsky, Zschr. wiss. Ins.-biol., XIX, 1924, p. 233; —, Dtsche. Ent. Zschr., 1925, p. 103, p. 104, p. 123; —, ibid., 1929, p. 139.

Die Art ist bis jetzt sehr wenig bekannt. Die kurze Diagnose in deutscher Sprache (1909) ist nicht genügend, um eine genaue Vorstellung von *rilana* zu geben. Dank der liebenswürdigen Beihilfe von Prof. Dr. Pittioni (Wien), der die von Drenowsky (1910) in bulgarischer Sprache nachträglich gegebene ausführliche Beschreibung der Art durch eine deutsche Übersetzung mir verständlich machte, habe ich die Möglichkeit diese Beschreibung hier anzuführen:

Im Rila-Gebirge (Bulgarien) „erbeutete ich an grasigen Hängen um den Gipfel in einer Höhe von 2000 m am 10. Juni 1907 drei weibliche Exemplare dieses Schmetterlings. — Anfangs glaubte ich, daß diese der alpinen Art *ligulana* H.S. angehören, der sie außerordentlich gleichen (nach Prof. Rebel fliegt diese auch im Gebirge Bosniens, auf der Trescavica bei Serajevo, 1750 m hoch im Juli), aber als ich sie mit der Diagnose und Beschreibung Herrich-Schäffer's und mit der von ihm gegebenen Zeichnung verglich, bemerkte ich, daß ich es mit einem neuen Verwandten der Art *ligulana* zu tun hatte“.

„Diagnosis: Vorderflügel schmal, länglich und olivgrün, unter der Spitze deutlich eingezogen, mit sehr kleinen einfachen und doppelten gelblichweißen Vorderrands-Häkchen, kaum erkennbaren hellgrauen, glänzenden Bleiliniën, mit engem, schrägem, gelblichgrauem, nicht scharf begrenztem und schwach dunkel geteiltem Innenrands-Fleck.“

„Descriptio: Vorderflügel schmaler und länger als die von *ligulana*. Ihre Länge ist 6,6, 6,8 mm (für 3 Exemplare) und ihre größte Breite beträgt 2,2, 2,1, 2,6 mm. — Ihre Färbung ist oben überall olivgrün, während bei *ligulana* die äußere Hälfte der Flügel gelb und die innere, d. h. der basale Teil, graubraun ist. — Die merkbaren Häkchen auf der Kostalader sind schwächer entwickelt, kürzer als jene bei *ligulana*; die zwei bogenförmigen Linien in der Mitte der äußeren Flügelhälfte sind sehr schwach entwickelt. — Der Apex ist von einem dunklen Bogen vollständig umgeben, der aber nicht doppelt wie bei *ligulana* ist.

Außerdem bildet dieser keinen Augenfleck mit der schwarzen Pupille in der Mitte, wie dies bei *ligulana* der Fall ist. Am seitlichen engen Saum des Flügels befinden sich vier schwarze Punkte wie bei *ligulana* und ober- wie auch unterhalb dieser liegen je zwei helle Stellen, senkrecht zum Saum. Von beiden letzteren ist bei *ligulana* nur die oberste entwickelt.

„Der bei *ligulana* feststellbare unregelmäßige und große Fleck in der Flügelmitte [= Dorsalfleck] ist hier deutlich kleiner und unschärfer begrenzt, und ist hauptsächlich nicht so weißlichgelb, sondern graugelblich. Der obere Teil dieses Fleckes verfließt in der Grundfärbung des Flügels und es beginnt dort (in der Flügelmitte) ein länglicher dunkelolivgrüner Schatten, der sich bis zur Kostalader erstreckt und zwischen den beiden Paaren Häkchen endet. — Dieser Fleck hat in seiner Mitte eine dünne und scharfe graue Linie und außerdem noch zwei kleine, aber nur auf der Ader. — Nach außen zu und unmittelbar an diesem Fleck befindet sich eine breite dunkel olivfarbene Querbinde. Sie ist in ihrer unteren Hälfte am breitesten, schärfer begrenzt, aber auch am dunkelsten. In ihrer Mitte befinden sich einige schwarze Pünktchen. Bei *ligulana* befindet sich an Stelle dieser Binde eine braune, stark entwickelte und schärfer begrenzte Binde, die in ihrer Mitte am breitesten ist. — Die drei schwarzen Linien, die bei *ligulana* in der Mitte der in Frage stehenden Binde und den Adern entsprechend gelegen sind, fehlen bei unserer Art. Die Basalhälfte ist einfarbig, auf ihr sind die quer verlaufenden wellenförmigen dunklen Linien der *ligulana* kaum zu erkennen. Sie ist am dunkelsten in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft mit dem großen hellen Fleck in der Flügelmitte.

„Hinterflügel: Sie unterscheiden sich nicht von jenen der *ligulana* und sind einfarbig grauschwarz, entlang ihres Außenrandes am dunkelsten, während sie sich gegen ihre Basis allmählich aufhellen. In allen übrigen Merkmalen entspricht unsere Art gemäß der Beschreibung von Herrich-Schäffer der *ligulana*. — Die Fransen bilden an den am Rande befindlichen Adern des Flügels ebensolche helle und dunkle, dem Geäder entsprechende, Linien wie *ligulana*. Auf den Vorderflügeln bilden diese zuerst eine dunkle Linie; hernach eine helle und breitere und endlich, ganz außen, eine graue und breiteste. Auf den Hinterflügeln befindet sich außer den drei Linien noch eine weitere helle, und zwar zwischen dem eigentlichen Rande und dem grauschwarzen Teile, der unmittelbar angrenzt.

„Der Körper ist sepiabraun. — Tegulae und Patagia des Thorax sind mit olivgrünen Schuppen bedeckt. — Das Abdomen ist mit schwarzen Schuppen bedeckt, deren Spitzen hellgrau sind, wodurch auf ihm kleine helle Bogen gebildet werden. An seinem Ende ist er mit Büscheln von graugelblichen Fransen besetzt. — Die Beine sind mit olivgrün gefärbten Schuppen bedeckt. Schienen und Tarsenglieder der Vorder- und Mittelbeine sind mit je einem dunklen Ring geringelt. Das erste Beinpaar ist ohne Sporen, während die Schienen des zweiten Beinpaares bloß zwei seitlich gelegene besitzen. Das dritte Paar besitzt an den Schienen zwei Paar Sporen, von denen das äußere Paar länger ist.“

Drenowsky hat das Geschlecht der von ihm gefangenen Tiere anscheinend falsch bestimmt, da Rebel (1917) schreibt: „Die mir in den Typen bekannt gewordene *Dichr. rilana* Dren. aus dem Rilo-Dagh besitzt einen, allerdings sehr kurzen Vorderrandumschlag der Vorderflügel beim Mann.“

Ich lasse *rilana* wie angegeben nahe bei *ligulana* (HS.) stehen, bin aber, solange die Genitalien nicht untersucht sind, ihrer systematischen Stellung nicht sicher.

30. *Dichrorampha* (? subgenus) *lasithicana* Rbl.

lasithicana Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien. XXX, 1916, p. 156, t. IV fig. 10 (*Dichrorampha*).

Wieder eine der *ligulana* (HS.) angeblich nahe stehende Art, diesmal von Kreta. Sie wurde von Rebel nach einem einzigen Männchen vom Lasithi-Hochgebirge beschrieben. Ihre systematische Stellung ist ebenso wie die der vorigen Art aus denselben Gründen unsicher.

31. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *rhaeticana* Frey

rhaeticana Frey, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., III, 1870, p. 247 (*Didrorampha*); —, Stett. Ent. Ztg., III, 1871, p. 104; —, Lep. Schweiz, 1880, p. 331; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2293; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 631, t. XXIII fig. 37; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237; ? *chavanneana* (nec Lah.) Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 287; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 411; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 632, t. XXIII fig. 38—39.

Kennel (1921) unterscheidet zwei einander ähnliche Arten, *rhaeticana* Frey und *chavanneana* (Lah.) Kenn. Die erste der genannten Arten sollte nach dem angegebenen Autor die Rhaetischen, die andere die Schweizerischen und Tiroler Alpen be-

wohnen. Seine *chavanneana* und *harpeana* besprechend, schreibt Kennel u. a. wie folgt: „Nach meinen Untersuchungen handelt es sich hiebei jedoch um zwei zu trennende Arten und auch *rhaeticana* Frey, die allerdings mit *chavanneana* Lah. so große Aehnlichkeit hat, daß sie nach dem Aussehen allein nicht immer davon zu unterscheiden sein dürfte, ist als besondere Art zu betrachten; die Kopulationsorgane sind bei allen dreien wesentlich verschieden.“ Es handelt sich trotzdem anscheinend um ein Mißverständnis, da die echte *chavanneana* Lah. mit *bugnionana* Dup. (vgl. das über diese Art Gesagte) synonym ist.

Die von Kennel als *chavanneana* bezeichnete Art hat ihrer Abbildung nach so viel Aehnlichkeit mit *rhaeticana*, daß ich die angegebenen Genitalunterschiede der beiden Formen sehr bezweifle, desto mehr, da ähnliche Untersuchungen bei Kennel meistens wenig zuverlässig sind. Die mir vorliegenden *rhaeticana*-Stücke führen Merkmale der beiden von Kennel abgebildeten Formen. Wenn die Kennel'sche *chavanneana* doch eine von *rhaeticana* verschiedene Art sein sollte, bedarf sie einer besonderen Benennung. Vorläufig aber ziehe ich sie als ein fragliches Synonym der *rhaeticana* zu. Welche Art Müller-Rutz (Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1922, p. 232; XV, 1932, p. 237) als *chavanneana* angesehen hat, bleibt mir z. Z. unklar.

Die Art, welche ich für *rhaeticana* ansprechen möchte, unterscheidet sich von *harpeana* Frey, *cacuminana* (Thom.) und *forsteri* sp. nova durch die mehr ausgezogenen Vorderflügel und eine stark verschwommene Zeichnung. Im Bau der männlichen Genitalien (Abb. 21) ist *rhaeticana* allen diesen Arten ganz unähnlich: Sacculus mit einem fast geraden, obgleich ganz kleinen Winkel an der

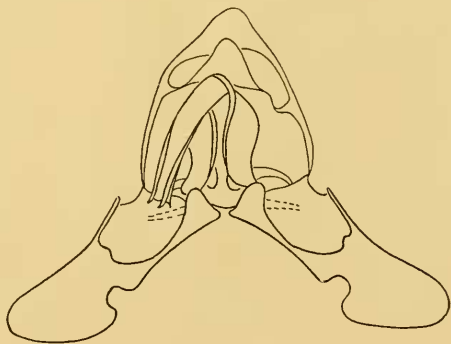


Abb. 21. Männliche Genitalien von *Dichrorampha rhaeticana* Frey. Präparat Nr. M. 338 (Gurgl, Tirol).

Grenze des ganz unwesentlichen Ausschnittes vor dem Cucullus; der untere Winkel des letzteren kaum entwickelt. Aedoeagus fast gerade, mit je einer Leiste an jeder Seite.

Die Art liegt mir in folgenden Stücken vor:

3 ♂♂ von Gurgl (Ötztaler Alpen), 20.—25. VII. 1907 (coll. L. Osthelder und Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates).

1 ♂ und 1 ♀ von Stifiser-Joch (Ortler), 24. VII. 1872 (Zool. Samml. des Bayerischen Staates).

1 ♂ vom Gorner-Grat (Wallis), 24. VII. 1925, E. Möbius leg. (coll. L. Osthelder).

32. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *cacuminana* (Thom.)

cacuminana (Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1925, p. 430: indescr.) Thomann, Jahresber. Naturf. Ges. Graubünden, (N.S.) LXIV, (1925/26) 1926, p. 164, t. II fig. 6—7 (*Hemimene*); Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237.

Diese schöne, aus den Schweizerischen Alpen (Graubünden, Tessin, Wallis) beschriebene Art zeigt äußerlich eine große Ähnlichkeit mit *Dichr. harpeana* Frey und wird in den Sammlungen mit dieser oft verwechselt. Die von Thomann (1926) angegebenen Unterschiede der beiden Arten erwiesen sich als unkonstant und können leicht zu Verwechslungen führen. Die Flügelform variiert ziemlich stark und ist manchmal bei beiden Arten ganz gleich. Der lichte Dorsalfleck ist bei *harpeana* bisweilen nicht rein weiß wie Thomann angibt, sondern dunkelgrau, nicht weniger als bei *cacuminana* verdüstert. Umgekehrt gibt es auch *cacuminana*-Stücke mit einem ziemlich weißen Dorsalfleck. Dieser kann bei beiden Arten mehr oder weniger deutlich bis zur Costa reichen. Die Schattenlinie, welche diesen Fleck durchzieht, ist bisweilen auch bei *harpeana* entwickelt, kann aber dagegen manchen *cacuminana*-Stücken fehlen. Die Zahl der weiteren dunklen Linien im Dorsalfleck variiert bei beiden Arten. Die Tönung der Bleilinen ist ziemlich unbeständig. Die dunkle basale Begrenzung der Vorderflügel kann wie bei *cacuminana* auch bei *harpeana* schärfer oder stumpfer gewinkelt sein. Nur die unten angeführten Merkmale erleichtern die Unterscheidung der beiden Arten.

1. Kostalumschlag reicht bei *harpeana* bis zum ersten Kostalhaken, bei *cacuminana* nur bis zur äußeren Grenze des dunklen Basalfeldes.

2. Basale Verdunkelung des Vorderflügels ist bei *harpeana* an der Basis fast ebenso dunkel wie in dem äußeren Teil; bei *cacuminana* ist sie an der Basis deutlich heller.

3. Unterhalb der Mittelzelle zeigt der Praetornalmakel bei *harpeana* einen deutlichen Vorsprung nach innen, bei *cacumi-*

nana hat er nur eine leichte Beugung nach innen oder ist einfach begrenzt.

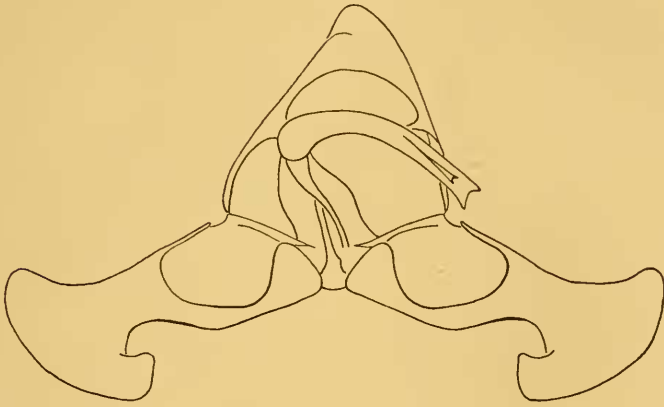


Abb. 22. Männliche Genitalien von *Dichrorampha cacuminana* (Thom.).
Präparat Nr. M. 339 (Gurgl, Tirol).

Besonders deutlich sind aber die Unterschiede beider Arten im Kopulationsapparat. Die Valva von *cacuminana* (Abb. 22) ist breiter als die von *harpeana* (Abb. 17); ebenso ist ihre basale Aushöhlung bei *cacuminana* viel breiter und mehr abgerundet, während sie bei *harpeana* mehr rechtwinklig ist. Die Knickung des Sacculus ist bei *cacuminana* stumpfer, der Cucullus stark nach oben gezogen und sein unterer Winkel eckig. Der Aedeagus ist bei *cacuminana* länger und endet mit zwei Spitzen, während er bei *harpeana* nur eine solche hat.

Die Art war bis jetzt nur aus der Schweiz bekannt. Mir liegt sie auch aus Tirol vor:

2 ♂♂ und 1 ♀ von Gurgl, ca. 2800 m, 29. VII. 1906, 3. VIII. 1907, coll. H. Disqué (Zool. Sammlung des Bayerischen Staates).

1 ♂ aus dem Ortlergebiet, 24. VII. 1920, F. Dannehl leg. (coll. L. Osthelder).

33. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *tanaceti* Stt.

tanaceti Stainton, Ent. Ann., 1857, p. 101 (*Dichrorampha*); —, Man. Brit. Butt. and Moths, II, 1859, p. 214; Wilkinson, Brit. Tortr., 1859, p. 107; Herich-Schäffer, Corr.-Bl. Samml. Ins., 1860, p. 44; Barrett, Ent. Mo. Mag., IX, 1872, p. 26; *ibid.*, XVI, 1880, p. 239 (biol.); Sorhagen, Berl. Ent. Zschr., XXV, 1881, p. 26 (biol.); ? Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 401, p. 406. Barrett, Ent. Mo. Mag., XXI, 1885, p. 191; —, XXII, 1885, p. 1; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 226; Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 503;

? Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 183; ? Stange, Pyr. Tortr. etc. Umgeb. Friedland, II, 1900, p. 43; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2306; ? Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XVIII, 1903, p. 325; ? Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 288; ? Rebel, Ann. Naturhist. Mus. Wien, XXVII, 1913, p. 328; Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 95, t. XXXIII (genit. ♂♀); ? Petersen, Lep. Fauna Estl., 1924, p. 348 (part.); ? Karvonen, Notulae Ent., IV, 1924, p. 125; *ibid.*, V, 1925, p. 129; Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579, p. 582; ? Schütze, Biol. Kleinschm., 1931, p. 186; ? Drenowski, Mitt. Bulg. Ent. Ges., VI, 1931, p. 64; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 217; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; ? Rapp, Beitr. Fauna Thüringens, II, Microlep., 1936, p. 91; ? Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 428; Toll, Zschr. Wien. Ent.-Ver., XXVII, 1942, p. 168 (genit. ♂); *plumbagana* (part.) Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1283; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII. 1894, p. 225; *herbosana* Barrett, Ent. Mo. Mag., IX, 1872, p. 27 (*Dichrorampha*); Knaggs, Ent. Ann., 1873, p. 45; Warren, Ent. Mo. Mag., XXI, 1885, p. 190; Metcalfe, The Ent., XLVI, 1913, p. 306; ? *saturnana* (part.) Barrett, Ent. Mo. Mag., XXII, 1885, p. 2; ? *blasiana* Kennel, Mitt. Münch. Ent. Ges., VIII, (1918) 1919, p. 89, t. III fig. 23—24 (*Hemimene*); *modestana* Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1922, p. 231 (*Hemimene*); —, *ibid.*, XV, 1932, p. 237; —, *ibid.*, XVI, 1934, p. 125, t. I fig. 13; Weber, *ibid.*, XIX, 1945, p. 367; *alpestrana* (part.) Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 80.

Der *ligulana* HS. ziemlich ähnlich, unterscheidet sich aber von dieser leicht durch den Dorsalfleck, der bei *tanaceti* nicht weiß, sondern nur unwesentlich lichter als die Spiegelstelle ist. Außerdem fehlt bei *tanaceti* der schwarze Dorsalhaken in der Mitte des Dorsalfleckes und der ganze Fleck ist fein olivgrau geriesel. Eine gewisse Ähnlichkeit hat die Art auch mit gelben Stücken von *plumbagana* (Tr.) und mit *montanana* (Dup.). Die erste hat aber etwas schmalere Vorderflügel, der zweiten fehlt die für *tanaceti* meistens charakteristische Rieselung.



Abb. 23. Aedoeagus (Seitenansicht und etwas von oben gesehen) und die rechte Valve von *Dichrorampha tanaceti* Stt. Präparat Nr. M. 499 (Ardez, Engadin). Cotype von *modestana* M.—R.

Nach dem Bau der männlichen Genitalien (Abb. 23) steht *tanaceti* der *montanana* (Dup.) außerordentlich nahe und unterscheidet sich von letzterer hauptsächlich durch die Form des Aedoeagus, der hier eine einfache Spitze hat. Die basale Aushöhlung der Valva ist bei *tanaceti* etwas kürzer und der Ausschnitt zwischen dem Sacculus und Cucullus schmaler.

Die Stücke in der Sammlung L. Osthelder, welche von J. Müller-Rutz als *modestana* M.-R. bestimmt wurden, stimmen mit *tanaceti* überein. Auch die Beschreibung der Genitalien von *modestana* paßt ganz gut auf *tanaceti*, was keinen Zweifel an der artlichen Zusammengehörigkeit beider Formen übrig läßt. Die beiden von mir untersuchten Stücke von *modestana-tanaceti* stammen vom Engadin: Guarda und Ardetz, 2.—3. VII. 1925, L. Osthelder leg. (4♂♂).

Die von Kennel (1919) als *blasiana* (Kenn.) aus Gastein (Österreich) beschriebene Art scheint nach den angegebenen Merkmalen der *tanaceti* sehr ähnlich und wohl mit dieser identisch zu sein. Das wäre desto wahrscheinlicher, da Kennel anscheinend die echte *tanaceti* nicht kannte. Wenigstens ist die von ihm als *tanaceti* abgebildete Art nichts anderes als *plumbagana* (Tr.), wie das insbesondere nach dem Bilde der Genitalien zu sehen ist.

Sicher ist die Art nur aus England und der Schweiz bekannt, da nur aus diesen Ländern die Exemplare genitaliter untersucht wurden. Die übrigen Angaben (Dänemark, Deutschland, Holland, Belgien, Frankreich, Finnland, Albanien, Bosnien und Bulgarien) bedürfen einer sorgfältigen Nachprüfung.

34. *Dichrorampha* (*Dichrorampha*) *montanana* (Dup.)

montanana Duponchel, Hist. Nat. Léop. France, Suppl. IV, 1843, p. 413, t. LXXXIII fig. 7 (*Ephippiphora*); Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 186; —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 52; Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, 1848, Tortr., t. XXVII fig. 193; Wallengren, Ent. Tidskr., XI, 1890, p. 193; Walsingham, Ent. Mo. Mag., XXIX, 1893, p. 177, p. 180; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 225; Joannis, ibid., LXXXIV, 1915, p. 133; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 425; *alpestrana* (anonym. [= Zeller], in: Bischoff, Stett. Ent. Ztg., IV, 1843, p. 144) Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, 1851, p. 260 (*Grapholitha*); —, Cor.-Bl. zool.-min. Ver. Regensburg, XVII, 1863, p. 153; De Laharpe, Nouv. Mém. Soc. Helv. Sci. Nat., XX (Faune Suisse, Suppl. III), 1864, p. 73; Zeller, Stett. Ent. Ztg., XXXIX, 1878, p. 115; Walsingham, Ent. Mo. Mag., XXIX, 1893, p. 180; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 225 (part.); Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2296 (part.); Chapman, Ent. Mo. Mag., XXXVII, 1901, p. 195; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XIX, 1904, p. 344; Höfner, Arch. Nat. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 104; Mitterberger, Verz. Salzburg Micr., 1909, p. 171; ? Skala, Verh. Nat. Ver. Brünn, LI, 1913, p. 290; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 410; —, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1922, p. 231 (genit. ♂); —, ibid., 1925, p. 430; Rebel, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, LXXVII, 1927, p. (78) fig.; Amsel, Dtsche Ent. Zschr.

1932, p. 10; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 215; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237; —, *ibid.*, XVI, 1934, p. 126, t. I fig. 16; Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 107; Groschke, Mitt. Münch. Ent. Ges., XXIX, 1939, p. 675; Franz, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. Kl., CVII, 1943, p. 196 (biol.); Weber, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIX, 1945, p. 366; Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 80; *subsequana* (non Hw.) Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 369 (*Dichrorampha*); Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1113; —, (part.) Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1284; ? Reutti, Uebers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 183; *monticolana* (non Dup.) Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 235 (*Dichrorampha*); ? Stainton, Ent. Ann., 1871, p. 6.

ab. *schatzmanni* Rebel, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, LXXVII, 1927, p. 78, fig.; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XVI, 1934, p. 126, t. I, fig. 17; Weber, *ibid.*, XIX, 1945, p. 366.

ab. *olivacea* Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XVI, 1934, p. 126, t. I fig. 18; Weber, *ibid.*, XIX, 1945, p. 366.

Fast von allen Autoren wurde diese Art mit *alpestrana* (non HS.) der englischen Lepidopterologen verwechselt. Walsingham (1893) hat als erster auf die artliche Verschiedenheit der *montanana* und *alpestrana* auct. ausdrücklich hingewiesen, aber für die Bezeichnung der nördlichen Art unglücklicherweise den Namen *alpestrana* gewählt. Dieses nomenklatorische Mißverständnis wurde von Danilevsky (1948) richtig gestellt und der Name *alpestrana* Stt. (non HS.) durch *pseudoalpestrana* Danil. ersetzt. Einen Vergleich der beiden Arten führte ich unter *pseudoalpestrana* (Nr. 26) schon an.

Für die Bezeichnung der echten *alpestrana* HS. muß der ältere Name *montanana* Dup. verwendet werden. Eigentlich sind die beiden Namen gleich alt (1843), aber der Name *alpestrana* wurde anonym (von Zeller) veröffentlicht und ist nach den Int. Regeln der Nomenklatur demzufolge illegitim. In nomenklatorisch richtiger Form wurde der letztere Name erst 1851 von Herrich-Schäffer publiziert.

Von individuellen Formen der Art sind zwei benannt. Als ab. *schatzmanni* Rbl. betrachtet man die Form ohne den lichten Vorderflügeldorsalfleck; ab. *olivacea* M.-R. unterscheidet sich durch eine mehr olivgraubraune Färbung und weist eine viel blässere goldgelbe Bestäubung der Vorderflügel auf. Für die Bezeichnung der weiblichen Stücke scheint uns dieser letztere Name kaum anwendbar, da die Weibchen von *montanana* überhaupt viel dunkler als die Männchen gefärbt sind. Außer den oben genannten Aberrationen liegt mir ein schönes albinotisches Männchen vor (Frieder im Ammerwald, 1700—2000 m, 22. bis

27. VI. 1948, F. Daniel leg., coll. L. Osthelder), bei welchem der ganze Körper und die Vorderflügel gelblichweiß sind. Nur in dem dem Apex anliegenden letzten Drittel weisen die Vorderflügel eine lichtbräunliche Zeichnung auf, sonst sind sie zeichnungslos. Ihre Fransen sind weiß mit grauen Spitzen. Die Hinterflügel sind noch blasser weißlich als die vorderen, nur die Fransen haben eine feine lichtgraue Basallinie. Die Genitalien dieses Albinos unterscheiden sich nicht von denen der typischen Form. Ich bringe hier die Abbildung der männlichen Genitalien der Art (Abb. 24). Die weiblichen Genitalien bleiben zur Zeit leider noch ununtersucht.

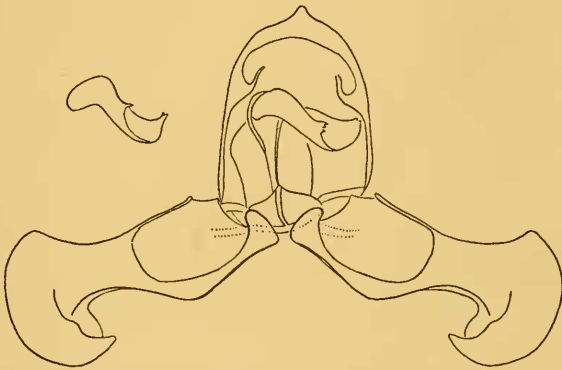


Abb. 24. Männliche Genitalien von *Dichrorampha montanana* (Dup.). Präparat Nr. M. 336 (Oberdorf, Allgäu). Oben links: Aedeagus, Präparat Nr. M. 337 (Luitpoldhaus, Allgäu).

Die Art ist aus Z. und S. Frankreich, S. W. und S. Deutschland, Schlesien, Mähren, Österreich, der Schweiz, S. Tirol, Kärnten und Herzegowina bekannt, wo sie hauptsächlich im Gebirge vorkommt. Die Angabe für den Kaukasus (Rebel, 1901) bedarf noch einer neuen Bestätigung; es kann sich hier sowohl um *montanana* wie auch um *pseudoalpestrana* oder eine andere, vielleicht noch unbeschriebene, Art handeln. Danilevsky (1948) führt die Art auch für die Karpathen, Finnland und Irkutsk (Sibirien) an; da aber dieser Autor *alpestrana* HS. mit *tanaceti* Stt. artlich zusammenwirft, erscheint eine Nachprüfung dieser Angaben notwendig. Mir liegt *montanana* in mehreren Stücken aus folgenden Lokalitäten vor:

Allgäu: Bad-Oberdorf, Luitpoldhaus, Nebelhorn (Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates), Laufbacheck (coll. H. Pfister) und Aggenstein (coll. L. Osthelder).

Ammerwald: Friederspitze (coll. L. Osthelder).
 Salzburg: Zeller-See (Zool. Samml. des Bayerischen Staates).
 Tirol: St. Anton, Umhausen (coll. J. Klimesch).
 Kärnten: Groß-Glockner (Fleiß) (coll. J. Klimesch).

35. *Dichrorampha* (?*Dichrorampha*) *alaicana* Rbl.

alaicana Rebel, Iris, XXIV, 1910, p. 9, t. I fig. 6 (*Dichrorampha*); Caradja, *ibid.*, XXX, 1916, p. 73; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 721.

Diese mir leider in natura unbekannte Art sollte nach Rebel (1910) der *rhaeticana* Frey nahestehen, ist aber größer. Sie ist aus dem Alai-Gebirge beschrieben. Caradja (1916) erwähnt die Art auch von Kuldja, wo sie in einer etwas kleineren und dunkleren Form auftritt. Es ist wohl möglich, daß die letztere Form einer anderen Art angehört.

36. *Dichrorampha* (?subgenus) *marmarocyma* (Meyr.)

marmarocyma Meyrick, Bull. Acad. Roumaine, XIV, 1931, p. 66 (*Hemimene*); —, in: Caradja & Meyrick, Mat. Microlep. Fauna chines. Provinzen, 1935, p. 62.

Die Beschreibung dieser chinesischen Art ist mir leider unzugänglich geblieben. Ihre Untergattungsangehörigkeit ist demzufolge auch ungeklärt.

II. Untergattung *Lipoptychodes* subgen. nov.

Subgenotypus: *Coccyx bugnionana* Dup. (1843).

Coccyx (part.) Duponchel, Hist. Nat. Léop. France, Suppl. IV, 1843, p. 417; *Stictea* (part.) Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 161; —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 27; *Sericoris* (non Tr.) De Laharpe, Nouv. Mém. Soc. Helv. Sci. Nat., XIV, (Faune Suisse, VI), 1855, p. 63; *Lipoptycha* (part.) Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 370; Busck, Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 1906, p. 174, p. 182; Fernald, Gen. Tortr. and their types, 1908, p. 38, p. 56; Meyrick, Ent. Mo. Mag., XLVIII, 1912, p. 26; Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 96; auct. plur.; *Grapholitha* (part.) Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 330; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 102; *Hemimene* (part.) Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 286; auct.; *Dichrorampha* group B Heinrich, Bull. U. S. Nat. Mus., CXXXII, 1926, p. 14.

Kein männlicher Kostalumschlag; Anellus einfach.

37. *Dichrorampha* (*Lipoptychodes*) *bugnionana* (Dup.)

bugnionana Duponchel, Hist. Nat. Léop. France, Suppl. IV, 1843, p. 417, t. LXXXIII fig. 11 (*Coccyx*); Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 162; —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 28; Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, Tortr., 1847, t. XVIII fig. 126; *id.*, 1851, p. 255;

Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 370; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Etr., 1861, p. 104, Nr. 1117; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 235; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264 Nr. 1291; Frey, Mitth. Schweiz. Ent. Ges., VI, 1884, p. 364; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2302; Höfner, Jahrb. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 104; Mitterberger, Verz. Salzburg Micr., 1909, p. 172; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1910, p. 289; Mitterberger, Mitt. Polyxena Wien, VI, 1911, p. 6; —, Krancher's Ent. Jahrb., XXI, 1912, p. 105 (biol.); Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 413; Joannis, Ann. Soc. Ent. France, LXXXIV, 1915, p. 134; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 642, t. XXIII fig. 56; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1925, p. 430; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 216; Amsel, Dtsche Ent. Zschr., 1932, p. 11; Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 109; Franz, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nath. Kl., CVII, 1943, p. 196; Weber, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIX, 1945, p. 367; *chavanneana* De Laharpe, Nouv. Mém. Soc. Helv. Sci. Nat., XIV, (Faune Suisse, VI), 1855, p. 102 (*Grapholita*); *ibid.*, (3. Suppl. Phalén. Suisse), 1863, p. 73; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 263, Nr. 1278; Staudinger, Berl. Ent. Zschr., (1870) 1871, p. 284; *epicharana* Turati, Atti Soc. Ital. Sci. Nat., LIII, 1915, p. 590, fig. 6 (*Lipoptycha*); Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1922, p. 233; *ibid.*, 1925, p. 431; Thomann, Jahresber. Naturforsch. Ges. Graubünden, (1925/26) 1926, p. 166, t. II fig. 9—10; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1927, p. 512; —, *ibid.*, XV, 1932, p. 238; —, *ibid.*, XVI, 1934, p. 124; *müllerrutzi* Krüger, Soc. Ent., XXXV, 1920, p. 5 (*Hemimene*); Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1922, p. 231; — *ibid.*, 1925, p. 430; —, *ibid.*, XV, 1932, p. 237; —, *ibid.*, XVI, 1934, p. 124, t. I fig. 12; Weber, *ibid.*, XIX, 1945, p. 367.

Die Art variiert ziemlich stark in der Deutlichkeit ihrer Vorderflügelzeichnung, in Flügelform und Größe. Bei den meisten frischen Stücken sind die Bleilinien mehr oder weniger stark entwickelt; ältere Sammlungsstücke sind dagegen meistens viel eintöniger, fast ohne oder mit einer wenig auffallenden Zeichnung. Das Weibchen ist schmalflügelig mit gestreckten Vorderflügelspitzen, merklich kleiner als das Männchen. Die als *chavanneana* von Laharpe (1855) aufgestellte Art soll, wie der Autor dies selbst in einer seiner späteren Notizen (1863) angibt, nur das Weibchen von *bugnionana* sein. „Cette espèce“ — schreibt Laharpe von seiner *chavanneana*, — „doit disparaître; elle n'est que la femelle de *Bugnionana*, toujours assez différente du mâle.“ Das sollte wohl die Ursache sein, weshalb Staudinger (1871) *chavanneana* in der Laharpe's Sammlung im „Musée cantonal“ zu Lausanne nicht mehr finden konnte. Von späteren Autoren wurde der Name *chavanneana* auf etwas abweichende Stücke von *D. rhaeticana* Frey (vgl.) übertragen.

Die männlichen Genitalien der *bugnionana* (Abb. 25) zeichnen sich durch ihre breiten Valven aus, die einen breiten, ziemlich



Abb. 25. Männliche Genitalien von *Dichrorampha bugnionana* (Dup.), Präparat Nr. M. 334 (? Patria).

abgerundeten, aber wenig auffallenden Cucullus haben. Sacculus gerade; sein Ausschnitt vor dem Cucullus mit einem Höckerchen. Aedoeagus lang, ganz leicht gebogen, mit einer scharfen oberen Spitze und einem kleinen Zähnchen vor dieser. Anellus breit.

Die Art fliegt in S.W. Italien, in den Alpen der Schweiz, S. Bayern, W. Oesterreich, in Tirol und Kärnten; sie ist ausgesprochen montan.

Obwohl die schweizerischen und italienischen Lepidoptologen *epicharana* Trti. als eine eigene Art ansprechen, bezweifle ich keinen Augenblick ihre artliche Zusammengehörigkeit mit *bugnionana*. Auch nach Müller-Rutz sollen die Genitalien beider einander ähnlich sein. Turati begründete die Unterschiede seiner „Art“ der *bugnionana* gegenüber hauptsächlich auf einen Vergleich der ihm vorliegenden Stücke mit der mißlungenen Abbildung von *bugnionana* bei Duponchel (1843) und der Diagnose von Herrich-Schäffer (1851). Thomann gibt sehr kontrastreiche Bilder der beiden Geschlechter von *epicharana*, die in ihren Zeichnungsanlagen mit *bugnionana* gut übereinstimmen. Alle von mir untersuchten Exemplare, die zu diesen Abbildungen gut paßten, erwiesen sich nach dem Genitalbau als *bugnionana*.

Auch die *müllerrutzi* ist nichts anderes als *bugnionana*. Nach Müller-Rutz (1934) soll sie der *epicharana* (Trti.) außerordentlich ähnlich sein, „sozusagen wie ein Ei dem andern“.

Unterscheidet sich von dieser abgesehen vom kurzen Kostalumschlag „durch die gelblichere Tönung von Grundfarbe und Zeichnung, durch die breitere, mehr gegen die Spitze vortretende Mittelbinde, sowie durch schrägeren Saum der Vorder- und Hinterflügel. Die Weibchen der beiden Arten sind einander noch ähnlicher; sie sind kleiner mit weniger gestreckten Flügeln, die Zeichnung der Vorderflügel ist kräftiger, deutlichere, breitere Querbinden bildend.“ Nach der Angabe von Müller-Rutz „ist das ♀ von *epicharana* entschieden blasser als dasjenige von *müllerrutzi*.“ Im Vergleich mit *bugnionana* (Dup.) ist *müllerrutzi* größer, die Vorderflügel gestreckter und der Saum viel schräger (Müller-Rutz, 1922). Die Hinterflügel sehr breit trapezoid mit einem fast senkrechten Saum. Laut dem erwähnten Autor sollen die Genitalien von *müllerrutzi* denen der *bugnionana* nahe stehen.

Der Liebenswürdigkeit von Herrn P. Weber (Zürich) danke ich die Möglichkeit *müllerrutzi* näher zu untersuchen. Bei dem mir vorliegenden Männchen von Campolungo, 21. VII. 1922, habe ich keinen echten Kostalumschlag entdeckt. Es war nur ein etwas nach oben gebogener Kostalrand vorhanden, der einen Umschlag vortäuschte und keine Androkonialschuppen enthielt. Die Genitalien des Stückes waren denjenigen von *bugnionana* vollständig ähnlich.

38. *Dichrorampha* (*Lipoptychodes*) *alpigenana* (Hein.)

alpigenana Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 236 (*Lipoptycha*); Herrich-Schäffer, Corr.-Bl. zool.-min. Ver. Regensburg, XVII, 1863, p. 123; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1293; Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 183; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2304; Mitterberger, Verz. Salzburg Micr., 1909, p. 172; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1910, p. 289; —, Pal. Tortr., 1921, p. 642, t. XXIII fig. 55; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 217; Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 109; Klimesch, Zschr. Wien. Ent.-Ver., XXVII, 1942, p. 155.

Die männlichen Genitalien (Abb. 26) unterscheiden sich stark von denen aller anderen bekannten Arten. Der Sacculus ist rechtwinkelig gebogen, sein Ausschnitt vor dem Cucullus ist tief und schmal. Der Cucullus abgerundet, sein unterer Winkel gerade abgeschnitten. Die basale Aushöhlung der Valva sehr groß. Der Aedoeagus groß und dick, mit einem dornartigen Anhang von der einen und einem winkelligen Umschlag von der anderen Seite.

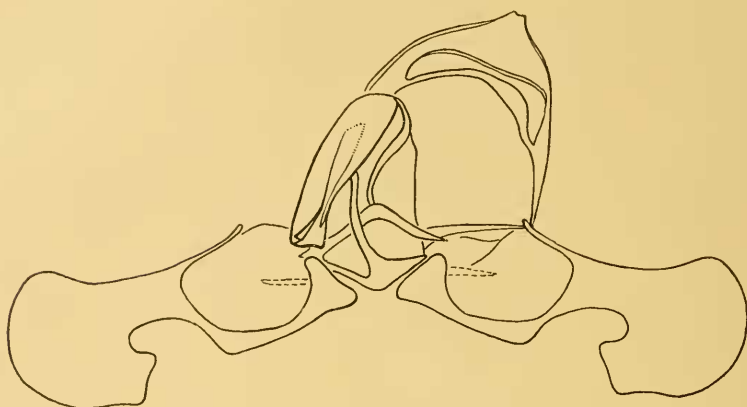


Abb. 26. Männliche Genitalien von *Dichrorampha alpigenana* (Hein.). Präparat aus der Sammlung J. Klimesch: Pyhrgas (Oberösterreich), 1800 m, 20. VII. 1941.

Diese Gebirgsart ist bisher aus den Bayerischen Kalkalpen, Steiermark und Bosnien bekannt. Nach Reutti (1898) soll *alpigenana* auch im Elsaß heimisch sein, aber im Kataloge der französischen Lepidopteren von Lhomme fehlt sie.

39. *Dichrorampha* (?*Lipoptychodes*) *rejectana* (Lah.)

rejectana De Laharpe, Nouv. Mém. Soc. Helv. Sci. Nat., XIV, (Faune Suisse, VI), 1855, p. 63 (*Sericoris*); —, *ibid.*, XX, 1864, (Faune Suisse, Suppl. III), p. 74; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1290; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2301; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 412; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 721; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1922, p. 232; —, *ibid.*, 1927, p. 512; —, *ibid.*, XV, 1932, p. 238; —, *ibid.*, XVI, 1934, p. 127, t. I fig. 19; Weber, *ibid.*, XIX, 1945, p. 367; *alpigenana* (non Hein.) Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 412.

Die Unterschiede dieser mir leider nur aus Beschreibungen und der schönen Abbildung von Müller-Rutz (1934) bekannten Art der *alpigenana* (Hein.) gegenüber sind nicht ganz klar. Die beiden Arten sind einander sehr ähnlich, die Bleilinen scheinen aber bei *rejectana* kaum erkennbar zu sein. Es wäre sehr erwünscht, wenn die schweizerischen Lepidopterologen eine ausführliche Genitalbeschreibung und -Abbildung der Art publizieren würden. Die Art ist bis jetzt nur aus den Schweizerischen Alpen bekannt.

40. *Dichrorampha (Lipoptychodes) inconspiqua* (Danil.)

inconspiqua Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 77, fig. 16 (genit. ♂) (*Hemimene, Lipoptycha*).¹

Nach dem Genitalbau gehört die Art in die Nähe von *alpigenana* (Hein.). Danilevsky vergleicht sie mit *gruneriana* (HS.), von welcher sie sich aber doch stark unterscheidet. Beschrieben nach zwei Männchen aus Ordubad in Armenien.

41. *Dichrorampha (Lipoptychodes) pfisteri* sp. nova

Vorderflügel gestreckt, saumwärts leicht verbreitert; Costa schwach gebogen; Apex breit gerundet; Saum schräg, leicht gebuchtet. Hinterflügel ziemlich breit mit einem runden Apex und flachem oder leicht gebogenem Saum. Beim Weibchen sind die Vorderflügel schmaler, der Apex schärfer, der Saum gerade. — Vorderflügelänge: ♂ 8 mm, ♀ 6,5—7 mm.

Kopf und Körper aschgrau, beim Weibchen dunkler; Palpen lichter als der Kopf, mit schwarzer Spitze. Vorderflügel olivgrau, in der Mitte mit einem gleichmäßig breiten, lichterem, bleischimmernden Band. Das dunkelgraue, von außen bogenartig begrenzte Basalfeld ist durch einige unscharfe dunkle Linien durchzogen und reicht an der Costa bis etwa zu einem Viertel, am Dorsum zu einem Drittel der Vorderflügelänge. Das breite mittlere helle Band ist durch eine von der Costa bis in die Mittelzelle reichende schwärzlicholive Linie geteilt, die beiderseits von je einem schwarzen Kostalpunkt begleitet ist, außerdem mit zwei weiteren schmälere Linien, die vom Dorsum verschieden weit nach oben ziehen. Dieses Band ist von außen durch eine von der Costamitte entspringende, in der Mitte und vor dem Tornus erweiterte olivgraue Binde begrenzt; die sich hier befindlichen Medianaderteile sind schwarz. Nach dieser Binde folgt eine leicht bläulich schimmernde Bleilinie, die sich an der Costa leicht gabelt und in jedem Gabelast je ein schwarzes Pünktchen einschließt. Diese Linie verläuft zuerst schräg nach außen, reicht bis oberhalb der Spiegelstelle und steigt, scharf gebrochen, in zwei Zweigen zum Tornus ab, so daß zwischen ihren beiden Zweigen ein schmaler olivgrauer Streifen eingeschlossen erscheint. Nach außen von dieser Bleilinie entspringen von der Costa noch zwei weitere, aber ganz kurze Bleilinen, die bald scharfwinklig zusammentreffen. Zwischen diesen beiden Linien stehen an der Costa drei kleine schwarze Häkchen, von

denen das mittlere durch einen kleinen Bleipunkt begleitet ist. Vor dem Saum stehen 3 bis 4 schwarze Pünktchen.

Bei dem Weibchen ist die Zeichnung weniger deutlich und stark verschwommen, in der Dorsalhälfte außerdem stark schwärzlich überdeckt. Die Fransen sind in beiden Geschlechtern weiß, an der Basis und an den Spitzen grau, beim Weibchen dunkler.

Hinterflügel des Männchens lichtgrau, zum Saum hin leicht dunkler, beim Weibchen schwärzlich. Fransen weiß mit einer schwachen graulichen Basallinie.

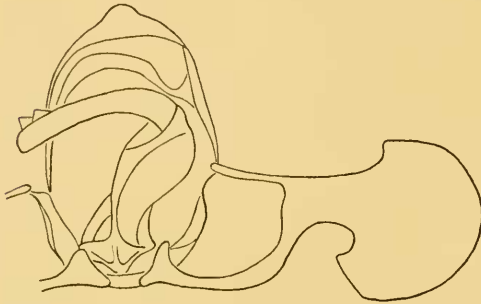


Abb. 27. Männliche Genitalien von *Dichrorampha pfisteri* sp. nova. Präparat Nr. M. 935 (Stein. Meer, Salzburger Alpen).

Die Art erinnert stark an *alpigenana* (Hein.) und kann von dieser mit Sicherheit nur auf Grund der Genitalien unterschieden werden. Auch diese (Abb. 27) erinnern am meisten an die der *alpigenana*, der Sacculus ist aber weniger und mehr rund gebogen. Der Cucullus ist breiter und rundlicher, mit einem deutlichen oberen und einem anders gebildeten unteren Winkel. Die basale Valvenaushöhlung ist ebenso groß wie bei *alpigenana*. Der Uncus einfach gerundet, nicht eingeschnitten. Der Aedoeagus viel schlanker, mit zwei Distalzähnen; der Anellus etwas schmaler, im oberen Teil erweitert.

Holotypus (1 ♂), Allotypus (1 ♀) und Paratypus (1 ♀) vom Steinernen Meer (Salzburger Alpen), Anfang August 1950, H. Pfister leg. Typen in der Sammlung des Entdeckers der Art, dem sie auch gewidmet sei. Ein weiteres Männchen der neuen Art stammt von Vorderkaiser bei Kufstein (N. Tirol, 1300 m, e coll. E. Frank, Sammlung L. Osthelder). Dieses Exemplar stimmt im Genitalbau mit der Type gut überein, unterscheidet sich aber von dieser in der Zeichnung. Das Basalfeld zeigt keine dunkle Linien; das mittlere Bleiband ist an der Costa nicht schwärzlicholiv geteilt. Die zum Spiegel führende Metallinie ist vor der Costa nicht gegabelt, sondern es stehen hier in der Richtung zum Apex 3 bis 4 kurze Bleilinen. Diese

Zeichnungsabweichungen sprechen zugunsten einer Variabilität der Art.

42. *Dichrorampha (Lipoptychodes) klimeschi* sp. nova

Vorderflügel mäßig breit, gestreckt, nach außen etwas verbreitert; Costa schwach gebogen; Apex gerundet; Saum ziemlich schräg, unter dem Apex kaum eingezogen. Hinterflügel ziemlich breit mit einem runden Apex und leicht gebogenem Saum. — Vorderflügelänge: 8 mm.

Kopf und Körper hell aschgrau, Thorax mit einem leichten Messingschimmer; Palpen ausgesprochen gelb mit einer schwarzen Spitze. Vorderflügel hell olivgrau gerieselt, reichlich gelblich bestäubt, insbesondere in der äußeren Hälfte; die Basis etwas dunkler. Vor der Mitte eine ziemlich breite, etwas lichtere als der Grund, bläulichsilberne, im unteren Teil leicht messing schimmernde Binde, die nach außen gebogen verläuft. Vor dieser ein kurzer ebenso bläulichsilberner Kostalstrich, welcher beiderseits durch je ein schwärzliches Kostalhäkchen begrenzt ist. Der äußere Teil der Costa mit 5 solchen Häkchen mit weißgelblichen Zwischenräumen. Aus den letzteren entspringen bläulichsilberne kurze Linien, die paarweise untereinander verbunden sind, nur die letzte bleibt einfach. Eine schmale Fortsetzung des ersten Paares erreicht die bläulichsilbern umfaßte Spiegelstelle, die einzelne schwarze Schuppen auf dem lichten Grunde einschließt. Rippen zwischen der silbernen Mittelbinde und dem oberen Spiegelteil schwarz. Vor dem Saum 4 größere und 2—3 kleinere schwarze Punkte. Ein schmaler lichter Augenfleck. Terminallinie schwärzlich. Fransen licht an der Basis und silberdunkelgrau an den Spitzen. Hinterflügel hell weißlichgrau; Fransen weißlich mit einer breiten dunkleren Basal- und lichtgrauer Teilungslinie.

Die Art kann leicht mit manchen *alpigenana*-Stücken verwechselt werden, unterscheidet sich aber gleich von diesen durch die schwarzen Rippen vor dem Spiegel. Von *rejectana* unterscheidet sie sich außerdem durch die wenig erweiterten Vorderflügel. Die Genitalien (Abb. 28) mit einem allmählich gebogenen Sacculus; Cucullus oval, leicht abgeflacht am unteren Winkel und gerundet von oben. Uncus nicht eingeschnitten. Aedoeagus schlanker als bei *alpigenana*, mit einem Distalzahn; Anellus ziemlich breit.



Abb. 28. Männliche Genitalien von *Dichrorampha klimeschi* sp. nova. Präparat aus der Sammlung. J. Klimesch: Altipiano Montasio (N. Italien), 1600 bis 1800 m, 24. VI. 1950.

Monotypus (1 ♂) von Altipiano Montasio (Alpi Giulle, Italien), 1600—1800 m, 24. VI. 1950, J. Klimesch leg. In der Sammlung des Entdeckers, des bekannten österreichischen Mikrolepidopterologen Dr. J. Klimesch, dem ich die neue Art mit besonderem Vergnügen widme.

43. *Dichrorampha* (*Lipoptychodes*) *gruneriana* (HS.)

gruneriana Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV (Tortr., 1848, t. XXXVI fig. 261—262; non bin.), 1851, p. 256 (*Grapholitha*); Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 370; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1118; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 237; Gartner, Wien. Ent. Monatschr., VIII, 1864, p. 119 (biol.); Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1294; Kaltenbach, Pflanzenfeinde aus d. Klasse d. Ins., 1874, p. 342 (biol.); Staudinger, Horae Soc. Ent. Ross., XV, 1879, p. 106; Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 183; Caradja, Iris, XII, 1899, p. 195; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2305; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XIX, 1904, p. 344; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 288; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XXV, 1911, p. 408; Skala, Verh. Nat. Ver. Brünn, LI, 1913, p. 290, p. 292; Caradja, Iris, XXX, 1916, p. 73; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 639, t. XXIII fig. 50; Schütze, Biol. Kleinschm., 1931, p. 182 (biol.); Hering, in: Bröhmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 217; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 109; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 430; *grüneriana* Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 401; *grunneriana* (laps. calami) Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948; p. 78 (genit. ♂).

Die ausführliche und genaue Beschreibung der Art bei Heinemann (1863) nebst der leider nicht ganz einwandfreien

Abbildung von Kennel (1921) ergibt schon die Möglichkeit *gruneriana* richtig zu identifizieren. Man muß aber stets eine gewisse äußere Ähnlichkeit der Art mit *podoliensis* (Toll.) beachten. Der Genitalbau erleichtert die Unterscheidung der beiden Arten, die in dieser Hinsicht einander ganz unähnlich sind. Die männlichen

Genitalien von *gruneriana* (Abb. 29) weisen eine schmale Valva auf, deren mäßig großer Cucullus ziemlich gleichmäßig abgerundet ist und einen deutlichen unteren Winkel hat. Der Ausschnitt des Sacculus ist vor diesem Winkel



Abb. 29. Männliche Genitalien von *Dichrorampha gruneriana* (HS.). Präparat Nr. M. 341 (Österreich).

rinnenförmige Aedoeagus erinnert wegen seiner beiden Distalspitzen an den von *rhaeticana* Frey.

Nach den Literaturangaben ist die Art aus O. Frankreich, Elsaß, S. W. Deutschland, der Schweiz, Mähren, Oesterreich, Ungarn, Galizien, Rumänien, Banat, Dobrudscha und Kleinasien bekannt.

44. *Dichrorampha* (*Lipoptychodes*) *fusca* (Danil.)

fusca Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 78, fig. 18 (genit. ♂) (*Hemimene*, *Lipoptycha*).

In der Nähe von *gruneriana* (HS.). Beschrieben nach einem Männchen aus Daghestan (Chodzhal-machi).

45. *Dichrorampha* (? *Lipoptychodes*) *nigrobrunneana* (Toll)

consortana (non Wilk.) Toll, Jahresber. Physiogr. Kom. Poln. Akad. Wiss., LXXIII, (1938) 1939, p. 251, p. 260; *nigrobrunneana* Toll, Zschr. Wien. Ent.-Ver., XXVII, 1942, p. 169, t. XIII fig. 5—6 (♂♀), t. XV fig. 22 (genit. ♂), fig. 23 (genit. ♀) (*Hemimene*); —, Polsk. Pismo Ent., XVIII, (1939—1948) 1949, p. 160.

Diese aus Polnisch-Podolien aufgestellte Art ist vorläufig nur in wenigen Exemplaren bekannt. Der männliche Kostalumschlag „scheint nicht vorhanden zu sein“, wie vom Autor angegeben ist. Wenn der Kostalumschlag wirklich fehlt, muß die

Art nach ihrem Genitalbau zur *Lipoptychodes* gehören, andernfalls zur Untergattung *Dichrorampha* und zwar in die Nähe von *montanana* (Dup.).

46. *Dichrorampha (Lipoptychodes) tamerlana* (Kenn.)

tamerlana Kennel, Mitt. Münch. Ent. Ges., VIII, (1918) 1919, p. 91, t. III fig. 26 (*Lipoptycha*).

Die Cotypen-Serie dieser Art in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates gibt vollständig die von Kennel in der Urbeschreibung angegebenen Merkmale wieder. Die Serie besteht aus 39 ♂♂ aus der Umgebung von Dzharkent (Semiretshie),

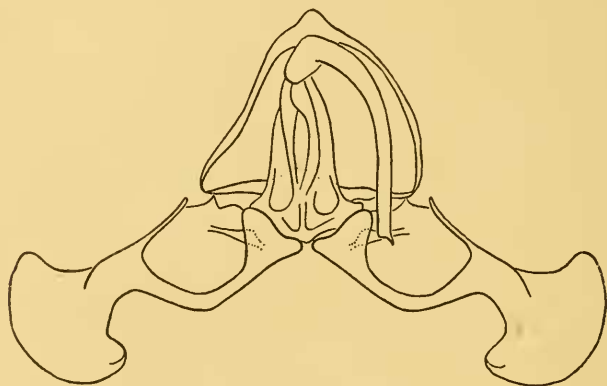


Abb. 30. Männliche Genitalien von *Dichrorampha tamerlana* (Kenn.). Präparat Nr. M. 409 (Dzharkent, Semiretshie). Paratype.

1913, Rückbeil leg. Die Genitalien von *tamerlana* (Abb. 30) werden hier nachstehend zum ersten Mal abgebildet und beschrieben. Valva in ihrem basalen Teile breit; Sacculus zunächst gerade, an der Grenze des Ausschnittes vor dem Cucullus stumpfwinkelig abgerundet, der Ausschnitt selbst breit und tief; Cucullus in der Form eines fast regelmäßigen Halbkreises mit abgerundeter oberer und unterer Spitze; die basale Aushöhlung der Valva groß, von unten abgerundet, von oben fast rechtwinkelig. Anellus hoch. Aedoeagus lang und schlank, mäßig gebogen, mit einer schmalen scharfen oberen Spitze.

47. *Dichrorampha (Lipoptychodes) incursana* (HS.)

incursana Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV (Tortr., 1848, t. XXVII fig. 196; non bin.), 1851, p. 266 (*Grapholitha*); Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 341; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur.,

1861, p. 102, Nr. 1025; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 240; Staudinger, Horae Soc. Ent. Ross., VII, (1870) 1871, p. 225; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1300; Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 400; Stange, Pyr. Tortr. etc. Umg. Friedland, II, 1900, p. 43; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 129, Nr. 2310; —, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XIX, 1904, p. 344; Höfner, Jahrb. Nat. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 104; Kennel, in Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 288, t. LXXXVI fig. 52; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XXV, 1911, p. 408; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 638, t. XXIII fig. 48; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 238; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 215; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Toll, Jahresber. Physiogr. Kom. Poln. Akad. Wiss., LXXIII, (1938) 1939, p. 252; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 429; Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 109.

Die Bestimmung dieser charakteristischen Art bereitet keine Schwierigkeiten. Die Genitalien (Abb. 31) blieben bis jetzt unbeschrieben. Valva länglich mit einem langen Hälschen. Sacculus

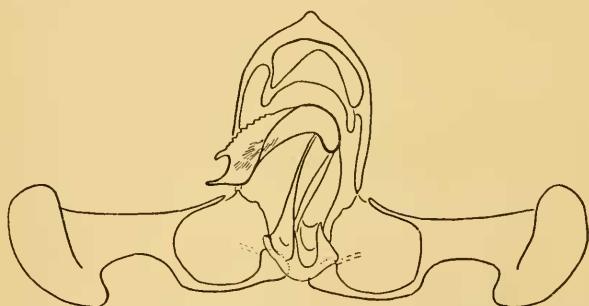


Abb. 31. Männliche Genitalien von *Dichrorampha incurzana* (HS.).
Präparat Nr. M. 347 (? Patria).

unwesentlich gebaucht, die Kniebiegung fast rechtwinkelig, aber abgerundet; der Ausschnitt vor dem Cucullus ist fast bis zur Hälfte der Valvenbreite vertieft und fast zweimal so breit wie tief. Cucullus von der übrigen Valve durch eine Falte abge-sondert, der Abstand zwischen seinen abgerundeten oberen und unteren Winkeln übertrifft die basale Valvenbreite. Die basale Valvenaushöhlung breit, viereckig abgerundet. Anellus schmal und hoch. Aedoeagus leicht gebogen, ziemlich dick, rinnenförmig, distal erweitert, mit einem gesägten linken Rand, der in eine ausgezogene Spitze endet. Die distale Spitze des Aedoeagus noch länger ausgezogen als die vorige.

Die Art ist als lokal in W. Deutschland vom Norden bis zum Süden gemeldet, ist auch aus der Schweiz, Österreich, Ungarn,

Galizien und südlich von diesen Ländern im ganzen Balkan bis Griechenland einschließlich gefunden. Abgesondert erscheinen die Funde in S. Frankreich und S. Rußland, was wohl durch unsere ungenügende Kenntnisse der Verbreitung zu erklären ist.

48. *Dichrorampha* (*Lipoptychodes*) *podoliensis* (Toll)

tanaceti (non Stt.) Toll, Jahresber. Physiogr. Kom. Poln. Akad. Wiss., LXXIII, (1938) 1939, p. 252, 260, t. II fig. 15 (genit. ♂); *podoliensis* Toll, Zschr. Wien. Ent.-Ver., XXVII, 1942, p. 168, t. XIII fig. 4. t. XV fig. 21 (genit. ♂) (*Hemimene*); *podoliensis* (err. typogr.) Toll, Polsk. Pismo Ent., XVIII, (1939 bis 1948), 1949, p. 160.

Die Art wurde bis jetzt nur nach 7 männlichen Exemplaren aus Krzywce (Polnisch Podolien) bekannt. Die mir vorliegenden Falter aus Regensburg (Oberpfalz; 2 ♂♂ und 2 ♀♀ 31. V. 1891 und 29. V. 1894, e coll. E. Frank in coll. L. Osthelder) zeigen, daß die Art eine viel weitere Verbreitung hat. Obgleich die erwähnten Regensburger Falter dunkler braun sind, als es in der Urbeschreibung angegeben wird, stimmen sie im Genitalbau mit *podoliensis* gut überein. Die beiden von mir untersuchten männlichen Genitalpräparate sind leider defekt: in einem (Nr. M. 271) fehlt der Aedoeagus vollständig, im anderen (Nr. M. 267) ist seine Spitze abgebrochen, der vorhandene Teil zeigt aber die große Länge, die für *podoliensis* so charakteristisch ist. Im üb-

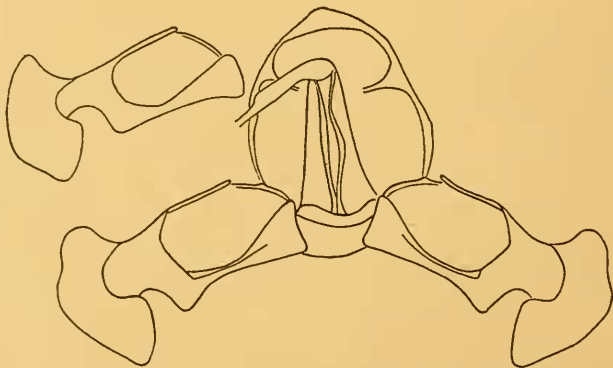


Abb. 32. Männliche Genitalien von *Dichrorampha podoliensis* (Toll). Präparat Nr. M. 267; die Aedoeagus-Spitze ist abgebrochen. Oben links; die linke Valva eines anderen Stückes, Präparat Nr. M. 271. Beide Präparate aus Regensburg (Oberpfalz).

rigen sind die Genitalien (Abb. 32) den von Toll abgebildeten sehr ähnlich. Der Cucullus ist ventral abgestutzt und zeigt in

beiden Präparaten eine ganz leichte individuelle Variabilität.

Der dunkleren Färbung der Falter möchte ich nicht unbedingt eine geographische Bedeutung beimessen; es wäre leicht möglich, daß es sich hier nur um das Alter der untersuchten Exemplare handelt. In der Zeichnung weisen die beiden Regensburger Männchen die für die Art typische dunkle Wellenstreifung des lichten Dorsalfleckes und schwarze Bestäubung der Adern zwischen der zweiten und dritten Bleilinie der Vorderflügel auf.

Es wäre zu erwähnen, daß die Männchen von *podoliensis* an manche Stücke von *gruneriana* HS. erinnern und in manchen Einzelheiten der Zeichnung mit dieser Art zusammenfallen. Als wichtige Unterschiede beider Arten können die breiteren Vorderflügel, weniger deutliche Wellenstreifung und der nicht so stark entwickelte Augenfleck bei *podoliensis* hervorgehoben werden.

Zwei mir vorliegende weibliche Exemplare aus Regensburg möchte ich als bisher unbekanntes *podoliensis*-Weibchen ansprechen. Sie sind noch dunkler als die Männchen, der lichte Vorderflügel dorsalfleck ist weniger deutlich und anstatt der zahlreichen dunklen Wellenlinien nur durch eine dicke dunkle Linie durchzogen, die bei den Männchen ganz leicht angedeutet ist. Die schrägen schwarzen Haken an der Costa sind schwächer angedeutet und zum Teil in einzelne Punkte aufgelöst. Die weißen Zwischenräume dieser Haken (welche Toll überhaupt nicht erwähnt, die aber in seiner Abbildung des Männchens ganz deutlich zu sehen sind) sind stärker entwickelt. Die aus diesen weißen Kostalzwischenräumen entspringenden veilchenblauen Linien sind mehr glänzend und blauer; die zweite erreicht die Spiegelstelle, gabelt sich hier und umfaßt den Spiegel von beiden Seiten. Die schwarzen Striche an den Adern vor dieser Linie sind kaum sichtbar. Die gelbliche Bestäubung ist wie beim Männchen nur in der äußeren Vorderflügelhälfte bemerkbar. Der Augenfleck ganz winzig, kaum auffallend.

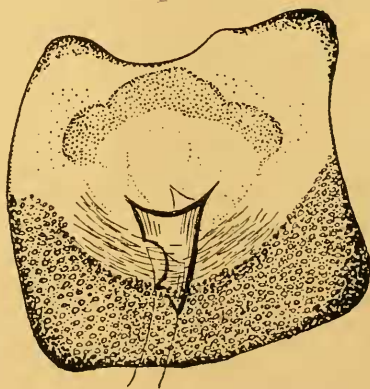


Abb. 33. Gebiet des Ostium bursae von *Dichrorampha podoliensis* (Toll.). Präparat Nr. M. 331 (Regensburg, Oberpfalz).

Im Genitalbau (Abb. 33) erinnert das Weibchen am meisten an *plumbana* (Sc.), die schwach chitinierte Lamella postvaginalis ist aber viel breiter und an ihrem Distalrande ähnlich wie bei *saturnana* Gn. doppelt eingekerbt. Das Ostium bursae liegt ziemlich nahe zum beschuppten Teil der Lamella antevaginalis; der distale chitinierte Trichter des Ductus bursae so lang wie bei *plumbana*.

49. *Dichrorampha* (*Lipoptychodes*) *gracilis* (Danil.)

gracilis Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 76, fig. 17 (genit. ♂) (*Hemimene*, *Lipoptycha*).

Der Autor führt keine Differentialdiagnose seiner Art an. Ihre Valvenform kann trotz wesentlicher Unterschiede nur mit *podoliensis* (Toll) verglichen werden, mit welcher der viel breitere Cucullus von *gracilis* wegen seines flach abgeschnittenen Unterrandes eine gewisse Ähnlichkeit aufweist. Beschrieben nach sechs Männchen von Kuldscha. Nach der Angabe von Danilevsky hat ein weiteres Stück aus Daghestan ähnliche Genitalien, äußerlich soll es sich aber von der typischen Form etwas unterscheiden.

50. *Dichrorampha* (*Lipoptychodes*) *cacaleana* (HS.)

cacaleana Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, 1851, p. 261 (*Grapholitha*); Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 370; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1123; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 234; Wocke, Stgr.-Wck., Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1289; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2300; Höfner, Jahrb. Nat. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 104; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 288; Mitterberger, Verz. Salzburg Micr., 1909, p. 171; Skala, Verh. Nat. Ver. Brünn, LI, 1913, p. 290; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 412; —, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XII, 1917, p. 510; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 634, t. XXIII fig. 43; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1925, p. 430; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 217; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 238; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Rehous, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XVI, 1935, p. 405; Osthelder, Iris, LI, 1937, p. 110; —, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 108; Groschke, Mitt. Münch. Ent. Ges., XXIX, 1939, p. 675; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 428; Franz, Denkschr. Akad. Wiss. Wien., Math.-Nat. Kl., CVII, 1943, p. 196; Weber, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIX, 1945, p. 366.

In der modernen Literatur ist diese Art irrtümlicherweise unter den echten *Dichrorampha*-Arten (s. str.) untergebracht und soll demzufolge einen männlichen Kostalumschlag tragen. In der Urbeschreibung spricht aber Herrich-Schäffer (1851) über-

haupt nicht von diesem Merkmal und Lederer (1859) reihte die Art in seine Untergattung *Lipoptycha* Ld. mit Recht ein. Die erste Erwähnung des Kostalumschlages taucht bei Heinemann (1863) auf und zwar in nachstehender Form: „Ich habe nur ein Weib gesehen, bezweifle aber nicht, daß die Art in diese Abteilung (d. h. zu den Arten mit Kostalumschlag) gehört.“ Die Autorität Heinemann's, der als ein guter Diagnostiker, besonders der Kleinschmetterlinge, wohl bekannt ist, hat in dem Fall alle späteren Autoren leider irregeführt. Kennel (1921) hat anscheinend auch nur über weibliche *cacaleana*-Exemplare verfügt, von welchen er eines zur Abbildung bringt, sonst würde er wohl die falsche Vermutung Heinemann's berichtigt haben. Demzufolge hat Müller-Rutz (1925) die artliche Zugehörigkeit der schweizerischen *cacaleana*-Stücke angezweifelt und vermutete in diesen eine möglich neue Art: „Zwei Arten segeln vermutlich auch unter dem Namen *cacaleana* HS. Die in unseren Alpen fliegenden *cacaleana* haben keinen Costalumschlag, gehören zur Gattung *Lipoptycha*. *Cacaleana* aus Schlesien sollen einen solchen haben, also zu *Hemimene* gehören. Ein Vergleich beider Genitalien würde klaren Aufschluß geben.“

Alle von mir untersuchten Stücke (auch die von Schlesien), die zur Diagnose von *cacaleana* bei Heinemann (1863) und der Abbildung bei Kennel (1921) am besten passen, besitzen keinen Kostalumschlag und ich bin ganz sicher, daß die Einreihung der *cacaleana* HS. zu den Arten mit einem männlichen Kostalumschlag nur auf den oben angeführten Ursachen beruht. Mir ist wenigstens keine andere europäische Art bekannt, die mit *cacaleana* verwechselt werden könnte und welche dabei einen Kostalumschlag hätte.

Der männliche Kopulationsapparat von *cacaleana* (Abb. 34) ist dem anderer *Dichrorampha*-Arten ganz unähnlich und erinnert durch den flachen Chitinanhang am äußeren Cucullus-Rande nur etwas an die kürzlich aufgestellte *D. sheljuzhko*i Obr., mit welcher sie übrigens nichts zu tun hat. Valva mit einem großen Cucullus, dessen unterer Winkel stark ausgezogen und zugespitzt ist; der Distalrand des Cucullus mit einer tief ausgeschnittenen Chitinplatte, die nunmehr aus zwei stumpfen Zähnen besteht. Sacculus in seinem Basalteile gerade, mit einer breit abgerundeten stumpfwinkligen Kniebiegung vor dem tiefen und breiten Ausschnitt, welcher dem Cucullus vorangeht. Anellus hoch und nicht breit, Aedoeagus ziemlich kurz und zugespitzt.



Abb. 34. Männliche Genitalien von *Dichrorampha cacaleana* (HS.).
Präparat Nr. M. 412 (Hirschbachtal, Oberbayern).

Diese ausgesprochen montane Art, die ziemlich weit in den mitteleuropäischen Alpen und Sudeten verbreitet ist, liegt mir auch in einem männlichen Stücke vom Cibinsgebirge (S. Karpathen, 6. VII., F. Dannehl leg.) vor.

51. *Dichrorampha* (*Lipoptychodes*) *sheljuzhkoii* Obr.

sheljuzhkoii Obraztsov, Mitt. Münch. Ent. Ges., XXXV — XXXIX, 1949, p. 208, textfig. 6 (genit. ♂) (*Dichrorampha*).

Diese von mir nach einem einzigen männlichen Stücke aus Daghestan aufgestellte Art weist auf dem Cucullus eine Chitinplatte auf, die an ein ähnliches Gebilde bei *cacaleana* (HS.) erinnert, obgleich die übrige Genitalform der letzteren Art ganz unähnlich ist. Leider verfüge ich gegenwärtig nicht über das entsprechende Präparat um ein Bild des ausgebreiteten Kopulationsapparates zu geben.

52. *Dichrorampha* (?subgenus) *sericana* (Kenn.)

sericana Kennel, Iris, XIII, (1900) 1901, p. 304 (*Lipoptycha*); Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Fauna, II, 1901, p. 264, Nr. 2308 bis; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 643, t. XXIII fig. 57.

Die systematische Stellung dieser mir in natura unbekannt gebliebenen Art aus Armenien ist unbestimmt. Sie soll keinen männlichen Kostalumschlag haben und kann demzufolge entweder zu *Lipoptychodes* oder zu *Lipoptycha* gehören. Die im Vorderflügel vorhandene und am Dorsum erweiterte äußere Binde

spricht eher zugunsten einer Eingliederung der *sericana* in die erste der genannten Untergattungen, da dieses Zeichnungselement den uns bekannten *Lipoptycha*-Arten fehlt.

53. *Dichrorampha* (? subgenus) *penthaliana* (Rbl.)

penthaliana Rebel, Anz. Akad. Wiss. Wien, 1917, p. 244; —, Sitz. Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., CXXVI, 1917, p. 804, fig. 4, 5 (*Lipoptycha*); — & Zerny, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., 103, 1931, p. 143.

Diese wenig bekannte Art erinnert nach der Angabe ihres Autors an *distinctana* Hein., von welcher sie sich durch den vollständigen Mangel eines Kostalumschlages unterscheidet. Die Art soll auch der *ligulana* (HS.) etwas ähnlich sein. Beschrieben nach zwei Männchen von Žljeb (Neumontenegro).

54. *Dichrorampha* (*Lipoptychodes*) *eximia* (Danil.)

eximia Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 76, fig. 13 (genit. ♂) (*Hemimene*, *Lipoptycha*).

Nach dem eigenartigen Cucullus-Bau steht diese Art in der Untergattung ziemlich isoliert. Beschrieben nach einem einzigen Männchen vom N. Kaukasus (Istissu).

55. *Dichrorampha* (*Lipoptychodes*) *rjabovi* (Danil.)

rjabovi Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 77, fig. 19 (genit. ♂) (*Hemimene*, *Lipoptycha*).

Wie der Autor selbst betont, kann die Art nach ihrem Genitalbau mit keiner anderen in nahe Verwandtschaft gezogen werden. Daghestan.

III. Untergattung *Dichroramphodes* subgen. nov.

Subgenotypus: *Dichrorampha politana* Gn. (1845) = *Dichr. guenéana Phalaena* nom. nov. (*Tortrices*) (part.) Schiffermiller & Denis, Syst. Verz. Schm. Wien. Geg., 1776, p. 129; *Tortrix* (part.) Haworth, Lep. Brit., 1811; *Grapholitha* (part.) De Laharpe, Nouv. Mém. Soc. Helv. Sci. Nat., XIV, (Faune Suisse, VI), 1855, p. 102; *Dichrorampha* (part.) Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 229; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 224—225; *Hemimene* (part.) Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 454, p. 499; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 286; —, Pal. Tortr., 1908, p. 48; 1921, p. 622; Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 93; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 214; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 100; Kremsky & Maslowski, Ann. Mus. Zool. Polon., X, 1933, p. 61; Benander, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 127.

Männliche Vorderflügel mit einem Kostalumschlag; Anellus mit seitlichen Anellus lobes (Abb. 35, a. l).

56. *Dichrorampha (Dichroramphodes) guenéana* nom. nov.

politana (? Schiffermüller u. Denis, Syst. Verz. Schm. Wien. Geg., 1776, p. 129 (*Phalaena*); ? Illiger, dito, ed. 2, II, 1801, p. 129) Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 185 (*Dichrorampha*); —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 51; Wilkinson, Brit. Tortr., 1859, p. 104; Stainton, Man. Brit. Butt. and Moths, II, 1859, p. 214; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 231; Herrich-Schäffer, Corr.-Bl. zool.-min. Ver. Regensburg, XVII, 1863, p. 125; Barrett, Ent. Mo. Mag. IX, 1872, p. 25; —, ibid., XVI, 1880, p. 194 (biol.); Wallengren, Ent. Tidskr., XI, 1890, p. 192; Hering, Stett. Ent. Ztg., LII, 1891, p. 158; Partridge, Ent. Mo. Mag., XXIX, 1893, p. 284; Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 182; Cruttwell, Ent. Mo. Mag., XLI, 1905, p. 258; Krulikowsky, Iris, XXI, (1908) 1909, p. 261; Waters, Ent. Mo. Mag., L, 1914, p. 241; Kremky & Maslowsky, Ann. Mus. Zool. Polon., X, 1933, p. 75, t. XIV fig. 10—12 (♂♀), t. XVII fig. 30—31 (genit. ♂♀); Pierce & Metcalfe, The Ent., LXVII, 1934, p. 73; Toll, Polsk. Pismo Ent., XIV—XV, (1935—36) 1937, p. 237; Toll, Jahresber. Physiogr. Kom. Poln. Akad. Wiss., LXXIII, (1938) 1939, p. 251; Benander, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 129, t. I fig. 4 (genit. ♂); Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 106—107; Lhomme, Cat. Lép. France et Belg., II, 1939, p. 424; Vari, Ent. Berichten, XI, 1944, p. 215; —, Tijdschr. v. Ent., LXXVII, (1944) 1946, p. X; Bentinck, ibid., XCIV, 1951, p. 334; *strigana* (non F.) Haworth; Lep. Brit., 1811, p. 444 (*Tortrix*); Wood, Ind. Ent., 1839, p. 139, t. 31, fig. 923; Westwood & Humphreys, Brit. Moths, II, 1845, p. 124, t. LXXXIII fig. 11; *alpina* (non Tr.) Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, 1851, p. 271; De Laharpe, Nov. Mém. Soc. Helv. Sci. Nat., XIV, (Fauna. Suisse, VI), 1855, p. 111; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 369 (part.); Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1111 (part.); —, Cat. Lep. Eur. Faun., 1871., p. 263, Nr. 1274 (part.); Kaltenbach, Pflanzenfeinde aus d. Klasse d. Ins., 1874, p. 787 (biol.); Seebold, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat., VIII, 1879, p. 124; Staudinger, Horae Soc. Ent. Ross., XV, 1879, p. 263; (anonym), Dtsche. Ent. Zschr., XXIII, 1879, p. 53; ? Sorhagen, Berl. Ent. Zschr., XXV, 1881, p. 25 (biol.); Jordan, Spengel's Zool. Jahrb., Suppl. I, 1886, p. 145; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 224 (part.); ? Kawrigin, Verz. St. Petersburg. Schm., 1894, p. 26; Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 501; Bankes, Ent. Mo. Mag., XXXI, 1895, p. 128; ? Seebold, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat., XXVII, 1898, p. 160; ? —, Iris, XI, (1898) 1899, p. 308; ? Caradja, ibid., XII, 1899, p. 195; Stange, Pyr. Tortr. etc. Umg. Friedland, II, 1900, p. 42; Sorhagen, III. Zschr. Ent., VI, 1901, p. 345; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 127, Nr. 2285 (part.); (Sintenis-Rathlef) Arch. Naturk. Liv-Esth-Kurl., (2) Biol., XII (1), 1902, p. 32; Ebert, Abh. u. Ber. Ver. Naturk. Kassel, XLIII, 1903, p. 32; Sauber, Verh. Ver. nat. Unterhalt. Hamburg, XII, (1900—03) 1904, p. 25; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XIX, 1904, p. 344; Krulikovskij, Rev. Russe Ent., IV, 1904, p. 31; ? Disqué, Iris, XVII, (1904) 1905, p. 252 (biol.); Höfner, Jahrb. Nat. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 103; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 287; ? Joannis, Ann. Soc. Ent. France, LXXVII, 1908, p. 787; ? Skala, Verh. Nat. Ver. Brünn, LI, 1913, p. 289; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 410; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 626, t. XXIII fig. 26 (♀); Petersen, Lep.-Fauna Estl., 1924, p. 347, p. 472; ? Schütze, Biol. Kleinschm., 1931, p. 183, p. 186 (biol.); He-

ring, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 214; Amsel, Dtsche Ent. Zschr., 1932, p. 11; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Rapp, Beitr. Fauna Thüringens, II, Microlep., 1936, p. 90; ? Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 423; Groschke, Mitt. Münch. Ent. Ges., XXIX, 1939, p. 675; Franz, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. Kl., CVII, 1943, p. 196 (biol.); *simplicana* (ex err.) Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 623 textfig. 34c (genit. ♂); *quaestionana* (non Z.) Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579, p. 580; *questionana* (non Z.) Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 94, t. XXXIII (genit. ♂♀); Waters, Proc. and Rep. Ashmol. N.H. Soc. Oxford, (1928) 1929, p. 27; *alpinanana* (ex err.) Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237.

? ssp. *zermattana* Weber, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIX, 1945, p. 366 (*Hemimene*).

Nach den gegenwärtigen ausführlichen Arbeiten bietet die Identifizierung der Art keine besonderen Schwierigkeiten. Besonders maßgebend ist die Arbeit von Kremky & Maslowski (1933), welche eine gute Beschreibung der Art unter dem Namen *politana* liefert.

Die männlichen Genitalien (Abb. 35) weisen deutliche Anellus lobes auf, die die Zugehörigkeit der Art zur Untergattung *Dichroramphodes* beweisen. Alle Teile des Apparates sind den anderen *Dichrorampha*-Arten gegenüber völlig unähnlich. Die Valva ist in ihrem basalen Teile sehr breit, was im Vergleich mit dem kleinen Cucullus besonders auffällt. Der letztere hat einen

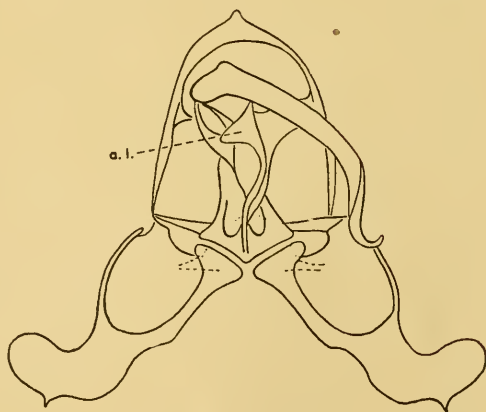


Abb. 35. Männliche Genitalien von *Dichrorampha guenéeana* nom. nov. (= *politana* Gn.). Präparat Nr. M. 390 (? Patria). a. l. - Anellus lobes.

spitzen Vorsprung, welcher etwas an den von *petiverella* (L.) erinnert, obgleich an sich die Form des Cucullus von der genannten Art ganz verschieden ist. Der Aedoeagus ist sehr lang und an der Spitze ganz eigenartig ausgebogen.

In der Nomenklatur der Art folgen die modernen Autoren der Auffassung von Guenée (1845), der *politana* Schiff. als die in Frage stehende Art anspricht und über diese schreibt: „*Politana* musei Schiff., teste D. Fischer, haec est; vix tamen W. V. descriptio convenit. — *Politana* genuina maculam dor-

salem indistinctam praebet." Es ist aber sehr fraglich, ob *politana* Schiff. und die unter diesem Namen von Guenée angeführte Art wirklich identisch sind. Die Urbeschreibung von *politana* ist bei Schiffermiller (1776) so ausdruckslos („Glänzender goldbraunlichter W. [ickler] ohne Makel“), daß sie zu einer Klärung der Frage nichts beitragen kann. Charpentier (Zinsler Wickler etc., 1821, p. 66), der die Sammlung von Schiffermiller noch vor 1821 revidiert hat, schreibt über *politana* Schiff. folgendes: „*Tort. Politana* p. 129 n°. 16. nicht in der Sammlung vorhanden. Fabricius Beschreibung seiner *Pyr. Strigana* p. 282, bei welcher er der Wiener *Tort. Hohenwartiana* und *Politana* als Synonyme citirt, paßt auf beide bei *Hohenwartiana* genannte Arten: ich möchte daher vermuten, daß die Wiener früher unter ihrer *Hohenwartiana* bloß die *Pupillana* Hüb. und unter ihrer *Politana* bloß die *Hypericana* gemeint haben. Das letztere auch zu Fabricius *Pyr. Strigana* gehören möge, ist auch Illigers Meinung p. 58 seiner Ausgabe.“ Fabricius (Mant. Ins., II, 1787, p. 238) hat *politana* Schiff. mit seiner *strigana* F. (Fabricius, Syst. Ent., 1775, p. 254) synonymisiert, die letztere scheint aber wohl dieselbe Art zu sein, welche längere Zeit als *Semasia* (gegenwärtig: *Lathronympha*) *hypericana* Hb. bekannt war.

Die früheren Angaben über *politana* Schiff. sind also: 1. *politana* Schiff. = *strigana* F. (Fabricius, 1787); 2. die Stücke der Art fehlten in der Schiffermiller'schen Sammlung noch vor 1821 (Charpentier, 1821). Wie bekannt, wurde die Sammlung von Schiffermiller von ihren späteren Aufbewahrern mehreren Umordnungen unterworfen und es ist nicht zu verwundern, wenn Fischer v. Röslerstamm im Winter 1839/40 in dieser Sammlung an der Stelle von *politana* eine Art gefunden hat, welche Guenée auf Grund seiner Angabe für *politana* (Schiff.) Gn. erklärte und die Herrich-Schäffer (1851) mit *alpinana* (Tr.) synonymisierte und als *politana* der modernen Autoren ziemlich zutreffend beschrieben hat. Die Revision der Schiffermiller'schen Sammlung durch Fischer v. Röslerstamm kann man aber (wenigstens was *politana* Schiff. betrifft) nicht immer für maßgebend anerkennen, da aus dem oben Angegebenen ganz klar hervorgeht, daß das von ihm erwähnte *politana*-Stück erst nach Charpentier's Revision an die entsprechende Stelle der Sammlung eingereicht wurde und kaum ein Originalstück war. Es bleibt demzufolge nichts anderes übrig, als der Ansicht von Fabricius (1787, l. c.) zu folgen und anzuerkennen, daß

politana Schiff. = *strigana* F. = *hypericana* Hb. ist, desto mehr, da Illiger (1801), welcher die Sammlung von Schiffermiller noch vor Charpentier revidierte, auch keiner anderen Meinung war. Alle Bemühungen, aus der Urbeschreibung von *politana* Schiff. etwas herauszuholen (Zincken, in: Charpentier, 1821, l. c.; Herrich-Schäffer, 1851, l. c.) werden immer rein spekulativ bleiben müssen. Da infolge des Gesagten die in Frage stehende *Dichrorampha*-Art den ihr von Guenée zugeeigneten Namen verlieren muß, schlage ich vor, den auf einer falschen Bestimmung begründeten Namen durch einen neuen zu ersetzen und die Art als **guenéeana** nom. nov. (= *politana* Gn. et auct., non Schiff.) zu bezeichnen.

Wenn die von Weber (1945) als *zermattana* Web. aus dem Wallis (Zermatt) aufgestellte Lokalform wirklich der *guenéeana* und nicht der *alpinana* (Tr.) angehören sollte, so müßte gewiß der Name *zermattana* Web. für die Artbenennung bevorzugt werden und der Name *guenéeana* die am meisten verbreitete Form der Art bezeichnen.

Nach den Literaturangaben soll die Art durch ganz Europa verbreitet sein und auch in Kleinasien nicht fehlen.

57. *Dichrorampha* (*Dichroramphodes*) *agilana* (Tgstr.)

agilana Tengström, Notis. Sällskap. Fauna Fenn. Förhandl., I, 1847, p. 90; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1119; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 231; Herrich-Schäffer, Corr.-Bl. zool.-min. Ver. Regensburg, XVII, 1863, p. 123; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 263, Nr. 1277; De Graaf, Tijdschr. v. Ent., XVI, 1873, p. 29; Staudinger, Horae Soc. Ent. Ross., XV, 1879, p. 105; Rößler, Schuppenflügler Wiesbaden (Jahrb. Nassau. Ver. Nat.-Kunde, XXXIII u. XXXIV), 1881, p. 261; Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 400, p. 403; Jordan, Spengel's Zool. Jahrb., Suppl. I, 1886, p. 145, Wallengren, Ent. Tidskr., XI, 1890, p. 192; Hering, Stett. Ent. Ztg., LII, 1891, p. 159 (biol.); Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 225; Kawrigin, Verz. St. Petersburg. Schmett., 1894, p. 26; Reutti, Uebers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 192; Stange, Pyral. Tortr. etc. Umg. Friedland, II, 1900, p. 43; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2289; (Sintenis-Rathlef) Arch. Naturk. Liv-Esth-Kurl., (2) Biol., XII (1), 1902, p. 32; Sauber, Verh. Ver. nat. Unterhalt. Hamburg, XII, (1900—1903) 1904, p. 25; Disqué, Iris, XVII, (1904) 1905, p. 252 (biol.); Höfner, Jahrb. Nat. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 103; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 287, t. LXXXVI fig. 49; Krulikowsky, Iris, XXI, (1908) 1909, p. 261; Mitterberger, Verz. Salzburg Micr., 1909, p. 171; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 411; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 629, t. XXIII fig. 33; Petersen, Lep.-Fauna Estl., 1924, p. 347, p. 472; Schütze, Biol. Klein-

schm., 1931, p. 186 (biol.); Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 237; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 215; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Rapp, Beitr. Fauna Thüringens, II, Microlep., 1936, p. 91; Benander, Ent. Tidskr., LX, 1939, p. 129, t. II fig. 7 (genit. ♂); Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, t. II fig. 50; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 425; *plumbagana* (part.) Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 369.

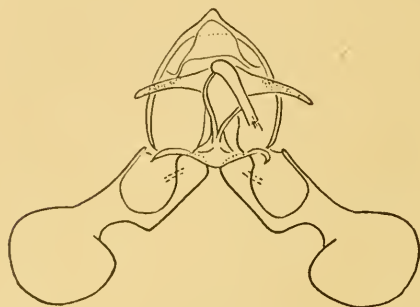


Abb. 36. Männliche Genitalien von *Dichrorampha agilana* (Tgstr.). Präparat Nr. M. 358 (Friedland, Mecklenburg).

Die Art erinnert auf den ersten Blick an eine kleine *D. distinctana* Hein. und wird nachstehend mit dieser verglichen. Die Art ist verbreitet von Skandinavien und Finnland durch ganz M.-Europa, südlich bis Kärnten, von Frankreich bis O. Rußland. In England scheint *agilana* zu fehlen. Die Angabe für Kleinasien bedarf einer neuen Bestätigung.

58. *Dichrorampha* (*Dichroramphodes*) *immaculata* (Danil.)

immaculata Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 70, fig. 6 (genit. ♂) (*Hemimene*).

Nach dem Genitalbau erinnert die Art stark an *agilana* (Tgstr.), von welcher sie sich durch das Fehlen des Dorsalfleckes auffallend unterscheidet. Beschrieben nach einem einzigen Männchen aus Daghستان (Kurush).

59. *Dichrorampha* (*Dichroramphodes*) *albimacula* (Danil.)

albimacula Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 72, fig. 5 (genit. ♂) (*Hemimene*).

Ebenfalls aus der Nähe von *agilana* (Tgstr.), aber mit bedeutenden Genitalunterschieden. Bekannt vom Kaukasus und aus Transkaukasien.

60. *Dichrorampha* (*Dichroramphodes*) *distinctana* Hein.

?*gruneriana* (nec HS.) De Laharpe, Nouv. Mém. Soc. Helv. Sci. Nat., XIV, (Faune Suisse, VI), 1855, p. 102 (*Grapholitha*); *distinctana* Heine-mann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 232 (*Dichrorampha*); Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1282 (part.);

?Zeller, Stett. Ent. Ztg., XXXIX, 1878, p. 114; Hering, *ibid.*, LII, 1891, p. 159; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 225; Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 182; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2290; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 411; —, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1925, p. 430; *ibid.*, XV, 1932, p. 237; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 426.

Mit Recht hat Müller-Rutz (1925) den als diese Art von Kennel (Pal. Tortr., 1921, p. 630, t. XXIII fig. 34) beschriebenen und abgebildeten Falter für zweifelhaft erklärt. Die mir vorliegenden Stücke aus Graz (5 ♂♂, Prohaska leg., e coll. H. Disqué), welche anscheinend zur gleichen Serie gehören wie die von Müller-Rutz, passen ganz gut zur Urbeschreibung der Art und keinesfalls zu der Beschreibung von Kennel. Die letztere bezieht sich, wie ich vermute, auf dieselbe Form, welche Osthelder (Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 108, t. II fig. 52) als *Dichrorampha minorana* Osth. beschrieben hat, und die sich als *consortana* Wilk. erwies. Die Artselbständigkeit von *distinctana* Hein. steht außer jedem Zweifel und Zeller (1878), welcher entgegengesetzter Meinung ist, wird wohl falsche Voraussetzungen gehabt haben.

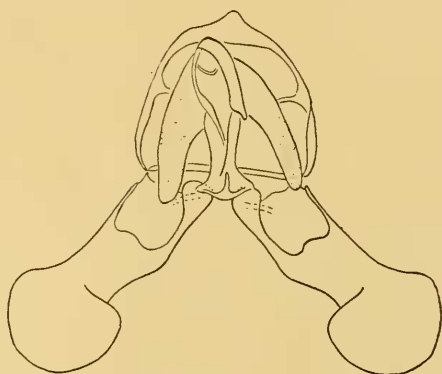


Abb. 37. Männliche Genitalien von *Dichrorampha distinctana* Hein.
Präparat Nr. M. 354 (Graz, Steiermark).

Die Art erinnert am besten an *agilana* Tgstr. und kann mit dieser verglichen werden:

distinctana Hein.

Vorderflügelänge: 6—6,5 mm.

Termen gegen den Augenpunkt stark eingezogen, sodaß der Vorderflügelapex rundlich und abgesondert zu sein scheint.

Grundton braun; die äußere Vorderflügelhälfte stark gelb überstreut.

agilana Tgstr.

Vorderflügelänge: 4—5 mm.

Termen gegen den Augenpunkt nicht oder kaum eingezogen; Vorderflügelapex nicht oder nur schwach abgesondert.

Grundton dunkelolivgrau, etwas ins Braunschwärzliche ziehend; gelbliche Beimischung der äußeren Vorderflügelhälfte

ganz sparsam oder fehlt fast vollständig.

Basis der Vorderflügelrippen außerhalb der Diskaladern stark schwarz markiert.

Rippenbasis außerhalb der Vorderflügeldiskaladern nicht oder kaum schwarz angedeutet.

Männlicher Kopulationsapparat.

(Abb. 37)

(Abb. 36)

Sacculus vor dem Cucullus kaum eingebogen, ohne einen merklichen Winkel zu bilden.

Sacculus vor dem Cucullus tief ausgeschnitten und einen geraden Winkel bildend.

Anellus lobes breit und groß.

Anellus lobes schmal und mäßig lang.

Die Art fliegt in S. W. Deutschland, Oesterreich, Ungarn, in der Tschechoslowakei, in der Schweiz und in Frankreich; R. Agenjo gibt sie auch für Spanien an.

IV. Untergattung *Lipoptycha* Ld. (1859)

Subgenotypus: *Phalaena plumbana* Sc. (1763).

Phalaena (part.) De Villers, *Linnaei Ent.*, II, 1789, p. 115; *Grapholitha* (part.) Duponchel, *Hist. Nat. Lép. France*, IX, 1835, p. 263; *Lipoptycha* Lederer, *Wien. Ent. Monatschr.*, III, 1859, p. 370; Heinemann, *Schm. Dtschl. u. Schweiz*, 2. Abth., I (1), 1863, p. 235; Wocke, *Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun.*, 1871, p. 264; Wallengren, *Ent. Tidskr.*, XI, 1890, p. 193; Meyrick, *Handb. Brit. Lep.*, 1895, p. 503; Walsingham, *Ann. and Mag. Nat. Hist.*, (7) VI, 1900, p. 442; Rebel, *Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun.*, II, 1901, p. 128; Fernald, *Journ. New York Ent. Soc.*, IX, 1901, p. 51; —, *Bull. U. S. Nat. Mus.*, LII, (1902), 1903, p. 471; Kearfott, *Smith's Check List Lep. Bor. Amer.*, 1903, p. 104; —, *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, XXIII, 1907, p. 160; Kennel, in: Spuler, *Schm. Eur.*, II, 1907, p. 288; —, *Pal. Tortr.*, 1908, p. 48, t. II fig. 81; Walsingham, *Biol. Centr. Amer., Lep. Het.*, IV, 1914, p. 254; Kennel, *Pal. Tortr.*, 1921, p. 638; Pierce & Meicalfe, *Genit. Brit. Tortr.*, 1922, p. 96; Petersen, *Lep.-Fauna Estl.*, 1924, p. 473; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, *Tierw. Mitteleur.*, VI (3), (XVIII), 1927, p. 36; Fletcher, *Mem. Dept. Agr. Ind.*, XI, 1929, p. 128; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, *Tierw. Mitteleur.*, Suppl. I, 1932, p. 214; Eckstein, *Schm. Dtschl.*, V, 1933, p. 101; *Endopisa* (part.) Wilkinson, *Brit. Tortr.*, 1859, p. 250; Barrett, *Ent. Mo. Mag.*, IX, 1872, p. 28; *Dichrorampha* group B (part.) Heinrich, *Bull. U. S. Nat. Mus.*, CXXXII, 1926, p. 14.

Männlicher Kostalumschlag fehlend; Anellus mit seitlichen Anellus lobes (Abb. 38, a. l.).

61. *Dichrorampha (Lipoptycha) plumbana* (Sc.)

plumbana Scopoli, Ent. Carn., 1763, p. 235 (*Phalaena*); De Villers, Linnaei Ent., II, 1789, p. 420; Zeller, Stett. Ent. Ztg., XVI, 1855, p. 247; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 370; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1120; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz. 2. Abth., I (1), 1863, p. 239; Wocke, Str.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1299; Barrett, Ent. Mo. Mag., IX, 1872, p. 29; Kaltenbach, Pflanzenfeinde aus d. Klasse d. Ins., 1874, p. 356 (biol.); Staudinger, Horae Soc. Ent. Ross., XV, 1879, p. 106; (anonym) Dtsche Ent. Zschr., XXIII, 1879, p. 53; Röbler, Schuppenflügler Wiesbaden, (Jahrb. Nassau. Ver. Nat.-Kunde, XXXIII & XXXIV), 1881, p. 262 (biol.); Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 401, p. 407 t. VI fig. 160—161; Jordan, Spengel's Zool. Jahrb., Suppl. I, 1886, p. 145; Walengren, Ent. Tidskr., XI, 1890, p. 193; Partridge, Ent. Mo. Mag., XXIX, 1893, p. 284; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 226; Kawrigin, Verz. St. Petersburg. Schm., 1894, p. 26; Wood, Ent. Mo. Mag., XXXI, 1895, p. 155 (biol.); Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 504; Seebold, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat., XXVII, 1898, p. 160; Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 183; Seebold, Iris, XI, (1898) 1899, p. 308; Caradja, ibid., XII, 1899, p. 196; Walsingham, Ann. and Mag. Nat. Hist., (7) VI, 1900, p. 442; Stange, Pyr. Tortr. etc. Umg. Friedland, II, 1900, p. 42; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 129, Nr. 2309; (Sintenis-Rathleif), Arch. Naturk. Liv-Est-Kurl., (2) Biol., XII, (1) 1902, p. 32; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XVIII, 1903, p. 325; Caradja, Bull. Soc. Sci. Bucarest, XI, 1903, p. 616; Ebert, Abh. u. Ber. Ver. Naturk. Kassel, XLIII, 1903, p. 32; Longstaff, Ent. Mo. Mag., XXXIX, 1903, p. 196; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XVIII, 1903, p. 325; Sauber, Verh. Ver. nat. Unterh. Hamburg, XII, (1900-03) 1904, p. 26; Disqué, Iris, XVII, (1904) 1905, p. 253 (biol.); Höfner, Jahrb. Nat. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 104; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 288; —, Pal. Tortr., 1908, t. II fig. 81 (nervat. alar.); Krulikowsky, Iris, XXI, (1908) 1909, p. 261; Mittersberger, Verz. Salzburg Micr., 1909, p. 173; Meyer, Krancher's Ent. Jahrb., XVIII, 1909, p. 144 (larva); Mansbridge, Ent. Mo. Mag., XLVI, 1910, p. 41; Rebel, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien, XXV, 1911, p. 408; —, ibid., XXVII, 1913, p. 329; Skala, Verh. Nat. Ver. Brünn, LI, 1913, p. 290; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 413; Joannis, Ann. Soc. Ent. France, LXXXVIII, 1919, p. 14; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 638, t. XXIII fig. 49; Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 97, t. XXXIV (genit. ♂♀); Petersen, Lep.-Fauna Estl., 1924, p. 348, p. 473; Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579, p. 583; Waters, Proc. and Rep. Ashmol. N. H. Soc. Oxford, (1928) 1929, p. 27; Schütze, Biol. Kleinschm., 1931, p. 192 (biol.); Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 218; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 101; Obraztsov, Lambillionea, XXXV, 1935, p. 225; Rapp, Beitr. Fauna Thüringens, II, Microlep., 1936, p. 92; Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 109; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 430; Groschke, Mitt. Münch. Ent. Ges., XXIX, 1939, p. 675; ? Franz, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-Nat. Kl., CVII, 1943, p. 196; Krogerus, Notulae Ent., XXVI, (1946) 1947, p. 101; *zachana* (non Hb.) Treitschke, Schm. Eur., VIII, 1830, p. 217; Duponchel, Hist. Nat. Léop. France, IX, 1835, p. 282, t. CCV fig. 3;

Treitschke, Schm. Eur., X (3), 1835, p. 257; *ulicana* Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 185 (*Dichrorampha*); —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 51; Wilkinson, Brit. Tortr., 1859, p. 228; Stainton, Man. Brit. Butt. and Moths, II, 1859, p. 251; *blepharana* Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV, (Tortr., 1848, t. XXVII fig. 198, ? fig. 197; non bin.), 1851, p. 254 (*Grapholitha*); *saturnana* (ex err.) Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 623 fig. 34d (genit. ♂); ? *sylvicolana* (non Hein.) Kennel, ibid., p. 641, t. XXIII fig. 53; *aeratana* (non P. & M.) Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 80 (♀).

Die sämtlichen Arten der Gruppe, welche *plumbana* (Sc.) P. & M., *torrana* P. & M. und *sylvicolana* Hein. (= *aeratana* P. & M.) umfaßt, passen mehr oder weniger gut unter die ursprüngliche Diagnose der als *plumbana* von Scopoli (1763) aufgestellten Art. Es bleibt demzufolge nichts anderes als der von Pierce & Metcalfe (1922) vorgeschlagenen Deutung der Art zu folgen, und die von diesen Autoren veröffentlichten Genitalabbildungen als zu den Neotypen gehörig anzuerkennen.

Von verwandten Arten kann *plumbana* nur auf Grund der Genitalien mit Sicherheit getrennt werden. Von äußeren Merkmalen charakterisiert die Art am besten der lichte Vorderflügel-dorsalmakel der Weibchen, welcher den Männchen in der Regel fehlt (bei *sylvicolana* Hein. umgekehrt!), aber auch dieses Merkmal ist nicht sicher.¹⁾ Gegen *torrana* P. & M. sind die äußeren Unterschiede noch unsicherer. Im Vergleich mit *saturnana* Gn.

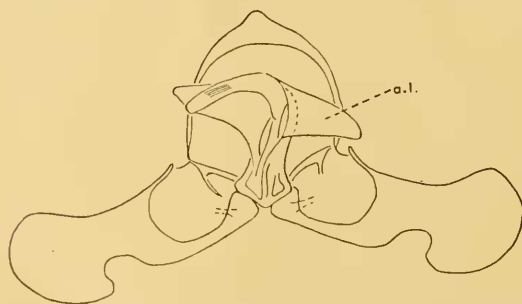


Abb. 38. Männliche Genitalien von *Dichrorampha plumbana* (Sc.). Präparat Nr. M. 371 (München, Oberbayern). a. l. Anellus lobes.

spielt eine entscheidende Rolle die geringe Größe von *plumbana*, ihre weniger erweiterten Vorderflügel und eine sparsame gelbe Bestäubung, die bei *plumbana* im basalen Teile der Vorderflügel meistens vollständig fehlt.

¹⁾ Anscheinend aus diesem Grunde vermutete Danilevsky (1948), daß die Abbildungen der weiblichen Genitalien von *plumbana* und *sylvicolana* (die er *aeratana* P. & M. nennt) bei Pierce & Metcalfe (1922) verwechselt wurden. Ich kann dieser Ansicht nicht zustimmen, da die Genitalien der in Copula gefangenen und von mir untersuchten Schmetterlinge der Auffassung von Pierce & Metcalfe vollständig entsprechen.

Die männlichen Genitalien (Abb. 38) sind denen von *torrana* P. u. M. und *saturnana* Gn. sehr ähnlich. Von der ersteren Art unterscheidet sich *plumbana* durch die fehlenden Borsten am Uncus, von *saturnana* durch die verhältnismäßig schmälere Anellus lobes, einen weniger entwickelten Cucullus und ein kürzeres Valvenhälschen. Diese Merkmale variieren aber ziemlich bedeu-

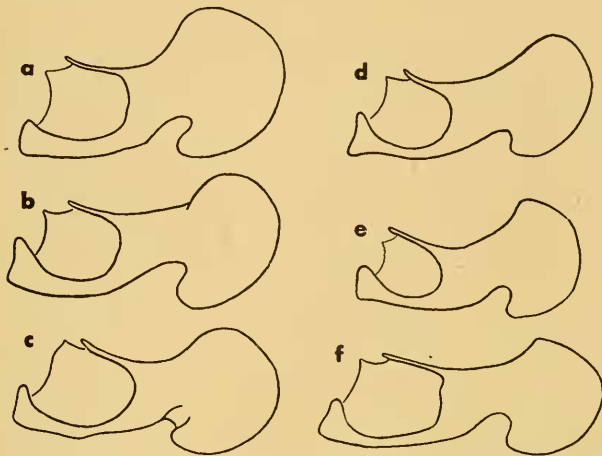


Abb. 39. Variabilität der Valvenform bei *Dichrorampha plumbana* (Sc.). Präparate: a) Nr. M. 287 (Gröbenzeller Moos b. München, Oberbayern); b) Nr. M. 266 (Seven. Ht. Rhin); c) Nr. M. 263 (Brunstatt, Ht. Rhin); d) Nr. M. 262 (id.); e) Nr. M. 270 (Regensburg, Oberpfalz); f) Nr. M. 300 (Haag b. Freising, Oberbayern).

tend, insbesondere die Valvenform (Abb. 39) und sind meistens nur in ihrer Gesamtheit von diagnostischem Wert. Die weiblichen Genitalien (Abb. 40) haben ein dem beschuppten Teil der Lamella antevaginalis nahe liegendes Ostium bursae, einen recht kurzen chitinisierten Trichter des Ductus bursae und eine ganz kleine und schwache Lamella postvaginalis.

Die von Rebel (1901) als Synonym zu *plumbana* Sc. angeführte *zachana* Hb. (Hübner, Samml. Eur. Schm., Tortr., 1814 bis 1817, t. XXXVIII fig. 243) gehört sicher nicht hierher und scheint überhaupt keine *Dichrorampha*-Art zu sein. Sie weist deutliche schwarze

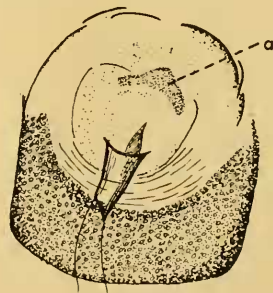


Abb. 40. Gebiete des Ostium bursae von *Dichrorampha plumbana* (Sc.). Präparat Nr. M. 303 (Lochhauser Sandberg b. München, Oberbayern). a) Lamella postvaginalis.

Striche an der Spiegelstelle auf, diese ist ganz anders als bei *plumbana* mit Silber umsäumt, und der Falter erinnert eher an eine unscharf gezeichnete *Phaneta aspidiscana* (Hb.). Die von Treitschke (1830) als *zachana* bezeichnete und von Duponchel (1835) unter diesem Namen abgebildete Art ist dagegen wohl eine *plumbana*. Die zweite (fig. 197) von Herrich-Schäffer (1848) als *blepharana* bezeichnete Abbildung kann zu *plumbana* nur mit einem Fragezeichen gezogen werden.

Nach den Literaturangaben soll *plumbana* in ganz Europa und in Kleinasien vorhanden und dabei meistens ganz gewöhnlich sein. Wegen der leichten Verwechslung wären aber für *plumbana* und die verwandten Arten neue genaue Fundortangaben sehr erwünscht, die sich auf Genitalienuntersuchungen gründen. Ich gebe hier eine Liste der Lokalitäten an, von welchen ich *plumbana* in sicheren Stücken vor Augen gehabt habe:

Elsaß: Brunnstatt und Sewen bei Mülhausen, Wattwiller bei Cernay, Crête-Vosges (coll. L. Osthelder).

Pfalz: Annweiler (coll. L. Osthelder).

Württemberg: Tiefental bei Neverheim (coll. L. Osthelder).

Oberpfalz: Regensburg (coll. L. Osthelder).

Oberbayern: Haag b. Freising, Umgebung von München (Lochhauser Sandberg, Gröbenzeller Moor, Menzinger Wald, Forstener Park, Münchner Isarauen, Lochham, Garchinger Heide), Gilching, Weilheim, Peißenberg, Ohlstadt, Kochel (coll. L. Osthelder und H. Pfister).

Tirol: Brenner Baumkirch (coll. J. Klimesch).

Oberösterreich: Theben a. d. Donau, Warscheneck, Rodltal b. Gramastettn (coll. J. Klimesch).

Steiermark: Preg a. Mur (Gulsen), ca. 700 m (coll. J. Klimesch).

Polen: Kattowitz (coll. J. Klimesch).

Ukraine: Nikolaew (coll. N. Obraztsov).

62. *Dichrorampha (Lipoptycha) torrana* (P. & M.)

torrana Pierce & Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 97, t. XXXIV (genit. ♂♀) (*Lipoptycha*); ?Toll, Jahresber. Physiogr. Kom. Poln. Akad. Wiss., LXXIII, (1938) 1939, p. 252, 260; Daniševsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 80; ?*plumbana* (part.) Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579, 583.

?ssp. *sedatana* (Busck)

plumbana (non Sc.) Fernald, in: Dyar, List N. Amer. Lep., 1903, p. 470, Nr. 5291; *sedatana* Busck, Proc. Biol. Soc. Washington, XIX, 1906, p. 177

(*Hemimene*); Barnes & McDunnough, Check List Lep. Bor. Amer., 1917, Nr. 7260; Heinrich, Bull. Smits. Inst. U. S. Nat. Mus., 132, 1926, p. 15, t. XLVII fig. 283 (genit. ♂), t. XIX fig. 107 (genit. ♀).

Die Trennung dieser Art von *plumbana* Sc. ist recht schwierig. In den äußeren Merkmalen konnte ich trotz aller meiner Bemühungen keine beständigen Unterschiede zwischen den Männchen beider Arten finden. Danilevsky (1948) vermutet sogar, daß diese Arten identisch seien. Meistens haben die *torrana*-Männchen eine leichte Verdickung des Vorderflügelkostalrandes an der Basis, es gibt aber (obwohl selten) ähnliche Stücke auch unter *plumbana*. Die Weibchen von *torrana* besitzen öfters keinen lichten Dorsalfleck am Vorderflügel, was sie ziemlich gut von den *plumbana*-Weibchen trennt, gleichzeitig aber denen von *sylicolana* (Hein.) sehr ähnlich macht.

Nicht weniger unerfreulich steht es auch mit den Unterschieden der männlichen Genitalien (Abb. 41). Pierce & Metcalfe (1922) sprechen von den Valvae, die bei *torrana* breiter als bei *plumbana* seien und eine tiefere Ausnagung des Sacculus vor dem Cucullus haben sollen.

Die Variabilität im Valvenbau ist aber bei beiden Arten in dieser Richtung recht groß. Als einziger Unterschied zwischen den Männchen bleiben die Borsten am Uncus bei *torrana*. Die Zahl dieser Borsten ist meistens zwei, bei zwei Falter aus der Minussinsk-Umgebung habe ich aber nur eine einzige zentrale Borste an der Uncus-Spitze gefunden, während bei dem dritten gleichzeitig gefangenen Exemplar die normale Borstenzahl vorhanden war. Es wäre nicht ausgeschlossen, daß die beiden ersten Minussinsk-Stücke eine neue Art darstellen, da sie sich von normalen *torrana*-Männchen auch durch einen dickeren und stärker gebogenen Aedoeagus, mehr rechtwinkelige und breitere Anellus lobes und etwas verschiedene Valvenform unterscheiden (Abb. 42). Das untersuchte Material typischer *torrana* war leider zu gering und gibt mir vorläufig keine Möglichkeit, die angegebenen Unterschiede, die auch individueller Natur sein können,



Abb. 41. Männliche Genitalien von *Dichrorampha torrana* (P. & M.). Präparat Nr. M. 375 (Gröbenzeller Moos b. München, Oberbayern).

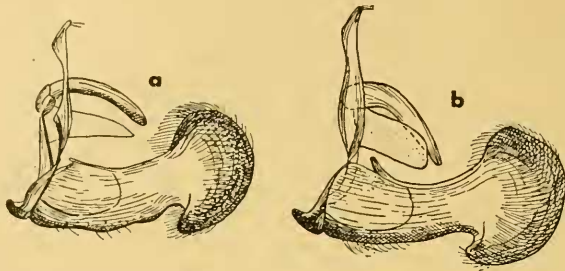


Abb. 42. (a) Normale männliche Genitalien von *Dichrorampha torrana* (P. & M.). (Präparat Nr. T. 1085) und (b) die eines etwas abweichenden Stückes (Präparat Nr. T. 1086) aus der Umgebung von Minussinsk, W. Sibirien (Sammlung L. Sheljuzhko).

richtig zu bewerten. Nicht selten kann man solche Männchen von *torrana* finden, die je 2 Borsten an beiden Seiten des Uncus haben. Falls diese Borsten abgebrochen sind, können wenigstens ihre Befestigungsstellen als kleine Pünktchen am Uncus bemerkt werden. Nachdem ich aber ähnliche Borsten auch bei *sylvicolana* (Hein.) und *simpliciana* (Hw.) entdeckt habe, bin ich über ihren diagnostischen Wert nicht mehr sicher.

Die weiblichen Genitalien (Abb. 43) unterscheiden sich recht gut von denen der *plumbana* durch das das vom beschuppten Teil der Lamella antevaginalis entfernt liegende Ostium bursae, den langen chitinisierten Trichter des Ductus bursae und die das Ostium bursae distal umfassende Lamella postvaginalis. Alles das erinnert mehr an das Weibchen von *sylvicolana* als an *plumbana*.

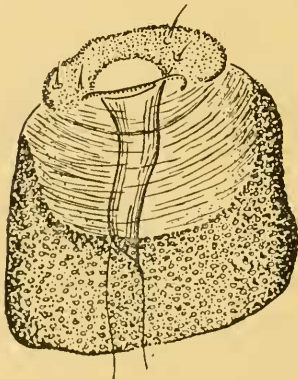


Abb. 43. Gebiet des Ostium bursae von *Dichrorampha torrana* (P. & M.). Präparat Nr. M. 308 (Lochhauser Sandberg bei München, Oberbayern).

Es scheint nicht ausgeschlossen zu sein, daß die nordamerikanische *sedatana* (Busck), in welcher Heinrich (1926) eine Unterart von *plumbana* (Sc.) vermutet, artlich zu *torrana* (P. & M.) gehören könnte. Die von Heinrich abgebildeten weiblichen Genitalien sprechen zugunsten dieser Vermutung. Die Mikrofotografie der männlichen Genitalien, die der erwähnte Autor auch wiedergibt, läßt leider keine Borsten am Uncus unterschei-

den und der Autor selbst spricht auch nicht von solchen. Falls eine artliche Zusammengehörigkeit von *sedatana* und *torrana* nachgewiesen wäre, müßte die Art mit dem ersten Namen bezeichnet werden.

Das von mir untersuchte Material an *torrana* stammt aus folgenden Lokalitäten:

Elsaß: Umgebung von Ventron (Vosges, 600—800 m) coll. L. Osthelder.

Oberbayern: Umgebung von München (Gröbenzeller Moor, Lochhauser Sandberg, Lochham), Haspelmoor (Sammlungen von L. Osthelder und H. Pfister).

W. Sibirien: Tagarskij Ostrov bei Minussinsk (coll. L. Sheljuzhko).

Bis jetzt war *torrana* nur aus England bekannt.

63. *Dichrorampha* (? *Lipoptycha*) *vacivana* (Chrét.)

vacivana Chrétien, Amat. Pap., II, 1925, p. 244 (*Lipoptycha*).

Chrétien (1925) zählt die Art der *plumbana*-Gruppe zu. Die Genitalien bleiben ununtersucht. Die Art ist aus Kastilien (St. Ildefonso) beschrieben.

64. *Dichrorampha* (*Lipoptycha*) *uralensis* (Danil.)

uralensis Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 78, fig. 14—15 (genit. ♂ ♀) (*Hemimene*, *Lipoptycha*).

Steht der *plumbana* (Sc.) nahe; die weiblichen Genitalien erinnern an die amerikanische *dana* (Kearf.). Nur vom S. Ural bekannt.

65. *Dichrorampha* (*Lipoptycha*) *saturnana* Gn.

? *germana* (non Hb.) Duponchel, Hist. Nat. Lép. France, IX, 1835, p. 287, t. CCL fig. 5 (*Grapholitha*); *saturnana* Guenée, Ann. Soc. Ent. France, (2) III, 1845, p. 186 (*Dichrorampha*); —, Eur. Micr. Ind. Meth., (1845) 1846, p. 52; Wilkinson, Brit. Tortr., 1859, p. 228; Stainton, Man. Brit. Butt. and Moths, II, 1859, p. 251; Lederer, Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, p. 370; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur., 1861, p. 104, Nr. 1121; Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 238; Wocke, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1296; Barrett, Ent. Mo. Mag., IX, 1872, p. 28; Seebold, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat., VIII, 1879, p. 124; Sorhagen, Berl. Ent. Zschr., XXV, 1881, p. 26 (biol.); Barrett, Ent. Mo. Mag., XXI, 1885, p. 191; Jordan, Spengel's Zool. Jahrb., Suppl. I, 1886, p. 145; Ragonot, Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, p. 226; Meyrick, Handb. Brit. Lep., 1895, p. 504; Sommer, Abh. Naturf. Ges. Görlitz, XXI, 897, p. 208; Seebold, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat., XXVII, 1898, p. 160; Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 183; Seebold, Iris, XI, (1898) 1899, p. 308; Stange,

Pyr. Tortr. etc. Umg. Friedland, II, 1900, p. 43; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2307; —, Ann. Naturhist. Hofmus. Wien., XVIII, 1903, p. 325; Ebert, Abh. u. Ber. Ver. Naturk. Kassel, XLIII, 1903, p. 32; Sauber, Verh. Ver. nat. Unterh. Hamburg, XII, (1900—03) 1904, p. 26; Höfner, Jahrb. Nat. Hist. Land. Mus. Kärnten, XXX, 1907, p. 104; Forsyth, Ent. Mo. Mag., XLIII, 1907, p. 90; Longstaff, ib., p. 271; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 288; Drenowsky, Zschr. wiss. Ins.-biol., VI, 1910, p. 85; Metcalfe, The Entom., XLVI, 1913, p. 305; Müller-Rutz, Schm. Schweiz, II, 1914, p. 412; Joannis, Ann. Soc. Ent. France, LXXXVIII, 1919, p. 14; Drenowsky, Zschr. wiss. Ins.-biol., XVI, 1920, p. 13; Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 640, t. XXIII fig. 51; Pierce u. Metcalfe, Genit. Brit. Tortr., 1922, p. 97, t. XXXIV [genit. ♂ ♀]; Petersen, Lep.-Fauna Estl., 1924, p. 348; Drenowski, Dtsche Ent. Zschr., 1925, p. 45, p. 123; Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579, p. 583; Karvonen, Notulae Ent., VII, 1927, p. 129; Waters, Proc. u. Rep. Ashmol. N. H. Soc. Oxford, (1928) 1929, p. 27; Drenowski, Dtsche Ent. Zschr., 1929, p. 138; —, ibid., (1930) 1931, p. 184, p. 192; Schütze, Biol. Kleinschm., 1931, p. 186 (biol.); Drenowsky, Mitt. Bulg. Ent. Ges., VI, 1931, p. 147; Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XV, 1932, p. 238; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 217; Eckstein, Schm. Dtschl. V, 1933, p. 101; Rehfoos, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XVI, 1935, p. 405; Rapp, Beitr. Fauna Thüringens, II, Microlep., 1936, p. 92; Groschke, Mitt. Münch. Ent. Ges., XXIX, 1939, p. 675; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 430; Bentinck, Tijdschr. v. Ent., LXXXVI, (1943) 1944, p. XV; Weber, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIX, 1945, p. 367; Doets, Ent. Berichten, XII, 1946, p. 85; Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 80; Wolf, Ent. Meddels., XXV, 1949, p. 358; Bentinck, Tijdschr. v. Ent., XCIV, 1951, p. 330; *tanacetii* (non Stt.) Warren, Ent. Mo. Mag., XXI, 1885, p. 190; Rebel (part.), Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2306; ?Disqué, Iris, XVII, (1904) 1905, p. 253 (biol.); Krulikowsky, Iris, XXI, (1908) 1909, p. 261; ?Meyer, Krancher's Ent. Jahrb., XVIII, 1909, p. 144 (larva); ?Petersen (part.), Lep.-Fauna Estl., 1924, p. 348; *saturna* (ex err.) Toll, Jahresber. Physiogr. Kom. Poln. Akad. Wiss., LXXXIII, (1938) 1939, p. 252; *saturana* (err. typo.) Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 80.

Die größte Art der *plumbana*-Gruppe (Vorderflügelänge bis 7,5 mm). Von verwandten Arten unterscheidet sie sich abgesehen von der Größe noch dadurch, daß die ganze Vorderflügeloberfläche (einschl. den Basalteil) gleichmäßig gelb beschuppt ist; die Bleiliniolen sind ganz trüb und nur an der Costa, seltener auch in der Flügelmitte, angedeutet. Der Dorsalfleck fehlt in der Regel, wenn vorhanden, dann stark durch gelbe Schuppen maskiert.

Männliche Genitalien (Abb. 44) nicht stets gleich deutlich von *plumbana* (Sc.) verschieden. Uncus unbeborstet; die Valven-costa meistens stärker zur oberen Cucullus-Spitze aufsteigend, an dieser einen mehr oder weniger deutlichen Winkel bildend;



Abb. 44. Männliche Genitalien von *Dichrorampha saturnana* Gn.
Präparat Nr. M. 384 (Fürth i. B.).

Cucullus groß (Abb. 45); Anellus lobes breit. Die weiblichen Genitalien (Abb. 46) zeichnen sich durch einen stark entwickelten beschuppten Teil der Lamella antevaginalis aus, welcher vom Ostium bursae weit entfernt ist; Distalrand der Lamella postvaginalis doppelt eingekerbt; der chitinöse Trichter des Ductus bursae lang und breit.

Die Beschreibung von *saturnana* bei Heinemann (1863) bezieht sich zweifellos auf diese Art und nicht auf *tanaceti* Stt. wie das Barrett (1872) annahm. Heinemann spricht eindeutig von einer Art, welcher der männliche Kostalumschlag fehlt, und die ganze von diesem Autor gegebene Charakteristik paßt ganz gut auf *saturnana*. Dagegen kann die gewöhnlich zu *saturnana* gezogene *germana* von Duponchel (1834) nur unter einem Fragezeichen zu dieser Art gezogen werden. Sie ist als mit großer Zahl von Silberstreifen markiert bezeichnet und soll einen, wenn auch undeutlichen, lichten Dorsalfleck haben. Da das von Duponchel abgebildete Exemplar ein Männchen sein soll, wäre es wohl anzunehmen, daß es sich hier eher um *sylvicolana* Hein. handelt.

Bei der obigen Besprechung der Art habe ich über folgendes Material verfügt: Pfalz (Speyer, Annweiler), Mittelfranken (Fürth), Oberbayern (Haag b. Freising, Umgebung von München; Loch-

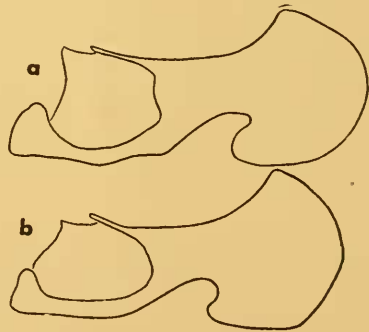


Abb. 45. Variabilität der Valvenform bei *Dichrorampha saturnana* Gn.
Präparate: a) Nr. M. 273 (Annweiler, Pfalz); b) Nr. M. 274 (Haag b. Freising, Oberbayern).

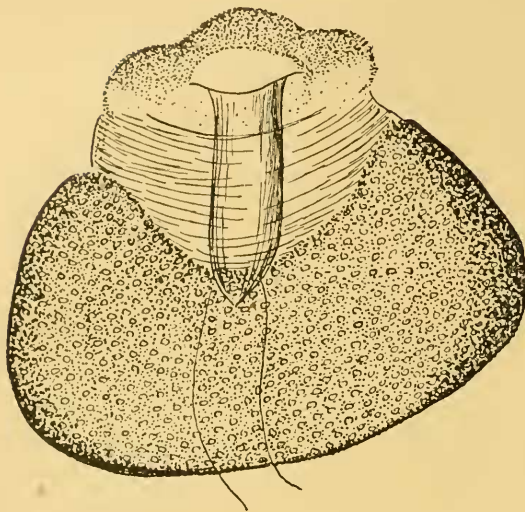


Abb. 46. Gebiet des Ostium bursae von *Dichrorampha saturnana* Gn. Präparat Nr. M. 310 (Münchner Isarauen, Oberbayern).

hausen, Münchner Isarauen), Belgien (Watermael), Transsylvanien (Cibinsgebirge) und Polen (Kattowitz), von allen Lokalitäten meistens je mehrere Stücke. Außerdem habe ich die Exemplare aus O. Rußland (Gouvernements Wiatka und Kasan) untersucht, die von Krulikowsky als *tanacetii* Stt. bestimmt wurden und die sich alle als zur *saturnana* gehörig erwiesen.

Die Art ist in ganz Europa verbreitet.

66. *Dichrorampha* (?*Lipoptycha*) *quadarramana* (Kenn.)

[*quadarramana* Seebold, Iris, XI, (1898) 1899, p. 308; Caradja, ibid., XXX, 1916, p. 85; Chrétien, Amat. Pap., II, 1925, p. 245; Lhomme, Cat. Léop. France et Belg., II, 1939, p. 431; —, Rev. Franç. Léop., X, (1945) 1944, p. 16; indescrib.; *quadarramana* Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 640, t. XXIII fig. 52 (*Lipoptycha*).

Soll der *saturnana* Gn. sehr ähnlich sein, vielleicht nur eine Lokalform von ihr. Zeichnet sich durch schmälere Vorderflügel aus und weist einen deutlichen Dorsalfleck auf. Die Hinterflügel sind heller.

Fliegt in Kastilien und in den O. Pyrenäen.

67. *Dichrorampha* (*Lipoptycha*) *resplendana* (Hein.)

resplendana Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 236 (*Lipoptycha*); Herrich-Schäffer, Corr.-Bl. zool.-min. Ver. Regensburg, XVII, 1863, p. 124; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1292; Snellen, Vlind. Nederl., Micr., 1882, p. 401; Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 183; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Fauna, II, 1901, p. 128, Nr. 2303; Disqué, Iris, XVII, (1904) 1905, p. 253; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1910, p. 289; ? Kennel, Pal. Tortr., 1921, p. 641, t. XXIII fig. 54; ? Müller-Rutz, Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XIII, 1922, p. 232 (♀); —,

ibid., XV, 1932, p. 238; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 217; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 102.

ssp. *eidmanni* nova.

Die Originaldiagnose der Art gibt allein, ohne Untersuchung der entsprechenden typischen Stücke, keine Sicherheit, ob es sich hier nicht um etwas aberrative *plumbana* (Sc.) oder irgendeine andere nahestehende Art dieser Gattung handelt. Auch die ergänzende Beschreibung von Herrich-Schäffer (1863) bringt keine Klarheit in die Frage. Die von Kennel (1921) gegebene Beschreibung und Abbildung scheinen in einem Widerspruch mit der Urbeschreibung zu stehen. Hier tritt der weder von Heinemann noch von Herrich-Schäffer erwähnte und von Herrich-Schäffer sogar als fehlend bezeichnete Dorsalfleck so deutlich zum Vorschein, daß ich in dem von Kennel abgebildeten Stück eher eine *syvicolana* zu erkennen glaube.

Die Art wurde nach einigen männlichen Stücken von Wolfenbüttel (Braunschweig) aufgestellt. Herrich-Schäffer erwähnt *resplendana* auch aus den Alpen. In einem in der Schweiz gefangenen Stück war Müller-Rutz (1922) geneigt, das unbekannte Weibchen der *resplendana* zu erblicken.

In der Sammlung L. Osthelder befindet sich ein Männchen aus Volkmarshausen (N. W. Deutschland, Prov. Hannover) von Prof. Dr. H. A. Eidmann gefangen, welches zu den Beschreibungen von *resplendana* am besten paßt, aber doch etwas verschieden ist. Mit der Originaldiagnose von *resplendana* und deren Beschreibung bei Herrich-Schäffer verglichen weist dieses Männchen folgende Unterschiede auf:

Vorderrandhäkchen sind alle einfach, auch das vierte, welches bei der echten *resplendana* als doppelt bezeichnet ist. Sie sind ganz kurz, während sie bei *resplendana* „weit in die Fläche“ reichen. Augenfleck vorhanden, obgleich nur schwach angedeutet; die echte *resplendana* hat keinen Augenfleck. Die Hinterflügelansätze sind deutlich lichter als die Flügel und zeigen eine deutliche dunkelgraue Basallinie, insbesondere gegen den Flügelapex; die Fransenansätze sind deutlich dunkelgrau. In der Originaldiagnose von *resplendana* werden die Hinterflügelansätze als weißgrau, mit den Hinterflügeln gleichfarbig bezeichnet.

Alle angegebenen Unterschiede erlauben in dem vorliegenden Stück eine von *resplendana* verschiedene Form anzunehmen, welche ich zu Ehren ihres Entdeckers als ssp. **eidmanni** nova zu bezeichnen vorschlage. Es handelt sich vielleicht doch um

eine von *resplendana* verschiedene Art, die ich mich aber vorläufig, bevor die Genitalien der echten *resplendana* nicht untersucht sind, von dieser nicht abzutrennen entschließe.

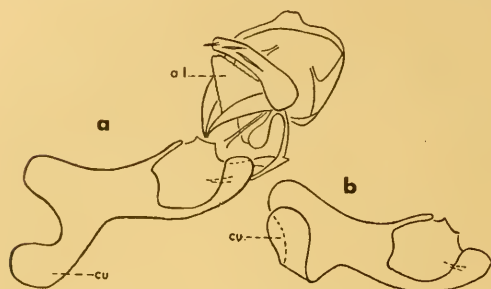


Abb. 47. Männliche Genitalien von *Dichrorampha resplendana* (Hein.) ssp. *eidmanni* nova. Präparat Nr. M. 579 (Volkmarshausen, Hannover). a) ausgebreiteter Kopulationsapparat (rechte Valva fehlt); b) linke Valva mit dem normal liegenden Cucullus. a) 1. Anellus lobes; cu) Cucullus.

Die Genitalien dieser neuen Form (Abb. 47) sind leider stark beschädigt: es fehlt der rechte Teil des Anellus, ebenso wie die ganze rechte Valva. Aber auch die vorhandenen Teile des Apparates genügen vollständig um sich zu überzeugen, daß es sich hier um eine *Lipoptycha*-Art handelt, die von allen anderen bekannten recht verschieden ist. Der Anellus lobus hat eine der *plumbana* (Sc.) ähnliche Form, ist aber kürzer. Die Valva ist ganz eigenartig, keiner mir bekannten *Dichrorampha*-Art ähnlich: ihr Cucullus besteht aus zwei wohl entwickelten Lappen, von denen der untere (cu) in der normalen Lage (b) nach innen und nach oben gerichtet ist. Der Aedoeagus ist verhältnismäßig dick und im basalen Teile etwas aufgeblasen; alle drei vorhandene Cornuti sind ungleich lang, der äußerste ist am kürzesten.

68. *Dichrorampha* (*Lipoptycha*) *sylvicolana* (Hein.)

sylvicolana Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 239 (*Lipoptycha*); Herrich-Schäffer, Corr.-Bl. zool.-min. Ver. Regensburg, XVII, 1863, p. 124; Glitz, Jahresber. Naturf. Ges. Hannov., (1861—1862) 1863, p. 40; Wocke, Stgr.-Wck. Cat. Lep. Eur. Faun., 1871, p. 264, Nr. 1298; Röbller, Schuppenflügler Wiesbaden (Jahrb. Nassau. Ver. Nat.-Kunde, XXXIII u. XXXIV), 1881, p. 261; Snellen, Vlind. Nederl. Micr., 1882, p. 401; Jordan, Spengel's Zool. Jahrb., Suppl. I, 1886, p. 145; Reutti, Übers. Lep.-Fauna Baden, 1898, p. 183; Rebel, Stgr.-Rbl. Cat. Lep. Pal. Faun., II, 1901, p. 128, Nr. 2308; Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1907, p. 288; Hering, in: Brohmer, Ehrmann u. Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 216; Eckstein, Schm. Dtschl., V, 1933, p. 102; *plumbana* [part.] Kennel Pal. Tortr., 1921, p. 623, fig. 34e (genit. ♂); Osthelder, Schm. Südbayerns, II, 1939, p. 109; Danilevsky, Rev. Ent. URSS, XXX, 1948, p. 80 (♀); *aerata* Pierce & Metcalfe, Ent. Mo. Mag., LI, 1915, p. 10 (*Lipoptycha*); —, Geni-

Brit. Tortr., 1922, p. 97, t. XXXIV (genit. ♂♀); Meyrick, Rev. Handb. Brit. Lep., 1927, p. 579, 583; Toll, Jahresber. Physiogr. Kom. Poln. Akad. Wiss., LXXIII, (1938) 1939, p. 252; Kroggerus, Notulae Ent., XXVI, (1946) 1947, p. 101.

In der Beschreibung seiner *sylvicolana* (Hein.) betonte Heinemann (1863) ganz ausdrücklich, daß seine Art dem Weibchen der *plumbana* (Sc.) ähnlich sei. Die Wurzelhälfte der Vorderflügel von *sylvicolana* sollte laut Heinemann „fast gar nicht, die Saumhälfte dicht und viel höher gelb fast orange bestäubt“ sein. Auf dem Innenrande befindet sich wie Heinemann schreibt „ein ziemlich großer dreieckiger, gelb bestäubter und mehrmals dunkel gewellter Innenrandsfleck; die Bleiliniën bläulich, dick, den Spiegel fast ganz bedeckend, zwischen ihnen schwarze Linien oder Punkte, bisweilen auch die Rippen hinter der Mitte strahlenartig schwarz“. Nach Wocke (vgl. Martini, 1916) soll *sylvicolana* nur eine Varietät von *plumbana* (Sc.) sein.

Es ist zweifellos, daß *sylvicolana* zur *plumbana*-Gruppe gehört. Die zahlreichen von mir untersuchten Exemplare, die zu der Beschreibung von *sylvicolana* am besten paßten, erwiesen sich alle nach ihrem Genitalbau als *aeratana* (P. & M.). Daß von *sylvicolana* meistens nur die Männchen bekannt wurden, ist nicht erstaunlich; wer konnte von alten Autoren ohne eine Genitaluntersuchung durchzuführen vermuten, daß die den *plumbana*-Männchen in der Zeichnung manchmal außerordentlich ähnlichen Weibchen einer anderen Art angehören können? Auf Grund eines großen von mir untersuchten Materials europäischer *Dichrorampha*-Arten kam ich zur festen Überzeugung, daß *sylvicolana* und *aeratana* eine und dieselbe Art sind, die also *sylvicolana* (Hein.) heißen muß.

Die Größe der *sylvicolana*-Falter, ihre Flügelform sowie die Vorderflügeltonung und die Hinterflügel färbung variieren in den mir vorliegenden Serien von Stück zu Stück, die Entwicklung der Bleiliniën ist recht variabel; sie erreichen nicht selten die Spiegelstelle und sind hier erweitert; die Zwischenräume der Bleiliniën weisen öfters schwarze Linien oder Punkte auf; auch die Vorderflügelrippen sind nach außen nicht selten strahlenartig schwarz bestäubt. Meistens sind aber alle diese Merkmale ebenso wie die gelbliche Bestäubung der äußeren Vorderflügelhälfte denen von *plumbana* gleich. Was für *sylvicolana* aber fast stets charakteristisch bleibt, ist ein mehr oder weniger deutlicher lichter Vorderflügeldorsalfleck, welcher bei *plumbana* meistens nur bei den Weibchen auftritt, bei *sylvicolana* aber hauptsächlich den

Männchen eigen ist und den Weibchen dagegen in der Regel fehlt. Dieser Dorsalfleck ist bei *sylicolana* gelblich oder leicht violett getönt, nicht selten nur kaum angedeutet.

Es ist recht fraglich, ob das von Kennel (1921) als *sylicolana* abgebildete Männchen dieser Art angehört; es ist eher ein liches *plumbana*-Stück, von welcher ich ähnliche Exemplare mehrmals gesehen habe.

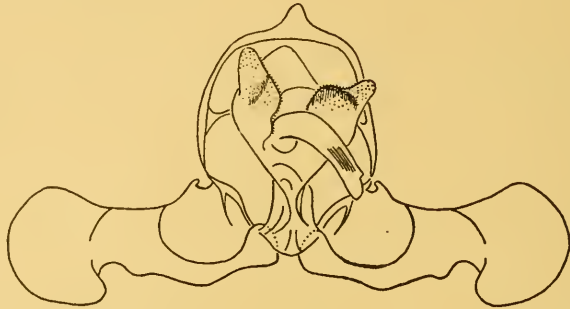


Abb. 48. Männliche Genitalien von *Dichrorampha sylicolana* (Hein.). Präparat Nr. M. 368 (Lochhausen, Oberbayern).

Die männlichen Genitalien von *sylicolana* (= *aeratana*) (Abb. 48) unterscheiden sich von denen der verwandten Arten durch die nicht an den Seiten, sondern oberhalb des Aedoeagus liegenden Anellus lobi. Der Cucullus ist vom übrigen Valventeil durch eine deutliche Falte abgetrennt. Das kleine Höckerchen am Sacculus ist ebenso wie der ganze Unterrand der Valva und ihr Cucullus in der Form

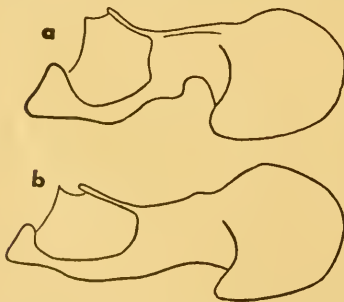


Abb. 49. Zwei extreme Valvenformvarianten von *Dichrorampha sylicolana* (Hein.) Präparate: a) Nr. M. 269 (Regensburg, Oberpfalz); b) Nr. M. 413 (Ustron, Polen).

nicht beständig (Abb. 49). Das Tegumen ist meistens unbeborstet, bei einem Männchen aus Kopaczynce (Galizien) habe ich aber je 2 kleine laterale Börstchen und weitere 3 am Uncus entdeckt, obgleich im übrigen die Genitalien von denen der *sylicolana* nicht weiter verschieden waren.

Die weiblichen Genitalien (Abb. 50) stehen denen der *torrana* (P. & M.) recht nahe, unterscheiden sich aber von ihnen durch einen breiteren und kürzeren chitinösen Trichter des Ductus bursae. Dieser

Trichter ist der *saturnana* Gn. gegenüber proximal verschmälert und die Lamella postvaginalis bei *syilvicolana* ist nicht so breit wie bei der letzteren Art.

Nach den Literaturangaben wurde die Art aus England, Dänemark, Deutschland, Polen, Schweden und Finnland bekannt. Danilevsky (1948) spricht im allgemeinen von ihrer weiten Verbreitung in N. und Z. Europa und in Sibirien. Auf Grund des von mir untersuchten Materials kann ich noch folgende Orte nennen, wo die Art entdeckt wurde:

Oberpfalz: Regensburg (coll. L. Osthelder); Grafenwöhr (coll. J. Klimesch).

Oberbayern: Haspelmoor, Haag b. Freising, Umgebung von München (Münch. Isarauen, Lochhauser Sandberg, Menzinger Wald, Gröbenzeller Moor, Erdinger Moos, Lochham), Gilching, Weilheim, Murnauer Moor, Mühl b. Tölz, Kochel, Hirschbachtal b. Lenggries, Wasserburg a. L., Griessee b. Obing (coll. L. Osthelder und H. Pfister).

Elsaß: Brunstatt b. Mülhausen, „forêt de la Hardt“ (Ile Napoleon) (coll. L. Osthelder).

Oberösterreich: Umgebung von Linz, Klaus, Rodtal bei Gramastett, Warscheneck (coll. J. Klimesch).

Tirol: Ötztal, Umhausen (coll. J. Klimesch).

Galizien: Kopaczynce b. Horodenka (coll. B. Ostrowski).

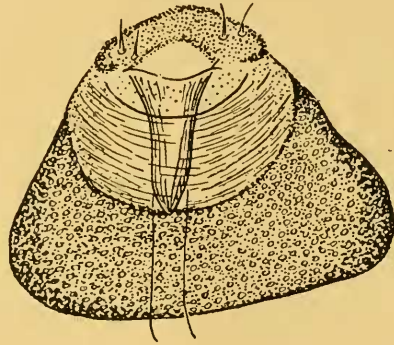


Abb. 50. Gebiet des Ostium bursae von *Dichrorampha syilvicolana* (Hein.). Präparat Nr. M. 304 (Gröbenzeller Moos b. München, Oberbayern).

Index

Namen in Cursiv bezeichnen Synonyme

	Seite		Seite
<i>accuminatana</i> Osth.	35	<i>alpestrana</i> Danil.	56
<i>acuminatana</i> Z.	34	<i>alpestrana</i> (Z.) HS.	57
<i>aeratana</i> Danil.	86	<i>alpestrana</i> Stt.	46
<i>aeratana</i> P. & M.	96	<i>alpigenana</i> Hein.	63
<i>agilana</i> Tgstr.	81	<i>alpigenana</i> M.-R.	64
<i>agilana</i> (part.) Wek.	37	<i>alpina</i> Kenn.	40
<i>alaicana</i> Rbl.	60	<i>alpinana</i> HS.	78
<i>albimacula</i> Danil.	82	<i>alpinana</i> Tr.	21

	Seite		Seite
<i>alpinanana</i> M.-R.	79	<i>Graholitha</i>	13, 16, 60
<i>alticolana</i> M.-R.	37	<i>Grapholita</i>	17, 77, 84
<i>ambrosiana</i> Kenn.	23	<i>gruneriana</i> HS.	68
<i>atropurpurana</i> Wood.	40	<i>gruneriana</i> Lah.	82
<i>balticana</i> Strd.	37	<i>grüneriana</i> Snell.	68
<i>blasiana</i> Kenn.	56	<i>gruneriana</i> Danil.	68
<i>blepharana</i> HS.	86	<i>guadarramana</i> Seebold	94
<i>brunnichiana</i> Charp.	32	<i>guenéana</i> nom. nov.	77, 78
<i>bugnionana</i> Dup.	60	<i>harpeana</i> Frey	43
<i>cacaleana</i> HS.	74	<i>heegerana</i> Dup.	33
<i>cacuminana</i> Thom.	54	<i>heegeriana</i> Gn.	33
<i>caliginosana</i> Dup.	34	<i>hegeriana</i> HS.	34
<i>caliginosana</i> Tr.	39	<i>Hemimene</i>	13, 16, 60, 77
<i>cancellatana</i> Kenn.	48	<i>herbosana</i> Barr.	56
<i>capillitiana</i> (? Sc.) Wrnb.	30	<i>heuseriana</i> f. nova	40
<i>caucasica</i> Danil.	43	<i>Heusimene</i>	17
<i>chavanneana</i> Kenn.	52	<i>iaquiniana</i> F.	18
<i>chavanneana</i> Lah.	61	<i>immaculata</i> Danil.	82
<i>cinerana</i> (Hb.) Dup.	26	<i>incognitana</i> Kremky & Masl.	28
<i>cinerascens</i> Danil.	38	<i>inconspiqua</i> Danil.	65
<i>cinerosana</i> HS.	29	<i>incursana</i> HS.	70
<i>cinerosana</i> M.-R.	29	<i>jaquiniana</i> Gm.	18
<i>cinerosana</i> Wolf.	27	<i>jacquiniana</i> Hw.	21
<i>Coccyx</i>	60	<i>jaquiniana</i> Schiff.	18
<i>coniana</i> sp. nova	41	<i>jaquiniana</i> Westw.	24
<i>consortana</i> M.-R.	37	<i>klimeschi</i> sp. nova	67
<i>consortana</i> Toll.	69	<i>lasithicana</i> Rbl.	52
<i>consortana</i> Wilk.	36	<i>latiflavana</i> Car.	22
<i>dana</i> Kearf.	91	<i>ligulana</i> HS.	48
<i>Dichrorampha</i> Gn.	13, 16	<i>Lipoptycha</i> auct.	17, 60
<i>Dichrorampha</i>	60, 77, 84	<i>Lipoptycha</i> Ld.	84
<i>Dichroramphodes</i> subg. nov.	77	<i>Lipoptychodes</i> subg. nov.	60
<i>Dicrorampha</i>	13	<i>marmarocyma</i> Meyr.	60
<i>distinctana</i> Barr.	37	<i>minorana</i> Osth.	37
<i>distinctana</i> Hein.	82	<i>modestana</i> M.-R.	56
<i>distinctana</i> Kenn.	37	<i>montana</i> (? Sc.) Schiff.	18
<i>distinctana</i> Wck.	27	<i>montanana</i> Dup.	57
<i>dzhungarica</i> Danil.	25	<i>monticolana</i> Hein.	58
<i>eidmanni</i> ssp. nova.	95	<i>monticolana</i> Snell.	46
<i>Endopisa</i>	84	<i>müllerrutzi</i> Krüg.	61
<i>Ephippiphora</i>	16	<i>nigrobrunneana</i> Toll.	69
<i>epicharana</i> Trti.	61	<i>nowickii</i> Prüf.	22
<i>eurychorana</i> Rbl.	29	<i>obliterana</i> M.-R.	49
<i>eximia</i> Danil.	77	<i>obscurana</i> Westw.	40
<i>fackiana</i> Schläg.	36	<i>obsoletana</i> Westw.	40
<i>filipjevi</i> Danil.	20	<i>Olethreutes</i>	16
<i>flavidorsana</i> Osth.	24	<i>olivacea</i> M.-R.	58
<i>flavidorsana</i> Knaggs	24	<i>pentheriana</i> Rbl.	77
<i>flavidorsana</i> Stange	22	<i>petiverana</i> Hw.	18
<i>forsteri</i> sp. nova	44	<i>petiverana</i> Tr.	24
<i>fusca</i> Danil.	69	<i>petiverella</i> (part.) Kenn.	22, 28
<i>gemellana</i> Z.	33	<i>petiverella</i> L.	17
<i>germana</i> Dup.	91		
<i>germarana</i> Tr.	34		
<i>gracilis</i> Danil.	74		
<i>graminana</i> Peyer	35		

	Seite		Seite
<i>petiverella</i> (part.) Rag.	24	<i>saturnana</i> (part.) Kenn.	86
<i>petiverellum</i> Ams.	18	<i>schatzmanni</i> Rbl.	58
<i>pfisteri</i> sp. nova	65	<i>sedatana</i> Busck	88
<i>Phalaena</i>	13, 16, 77, 84	<i>senectana</i> Gn.	29
<i>Phthoroblastis</i>	17	<i>sequana</i> (Hb.) Hw.	31
<i>Phtoroblastis</i>	17	<i>sericana</i> Kenn.	76
		<i>Sericoris</i>	60
<i>plumbagana</i> Ld.	82	<i>sheljuzhkoii</i> Obr.	76
plumbagana Tr.	13, 16, 25	<i>simplicana</i> Kenn.	40, 79
<i>plumbagana</i> Wck.	56	<i>simpliciana</i> Hw.	39
<i>plumbana</i> Fern.	88	<i>slavana</i> Car.	18
<i>plumbana</i> (part.) Kenn.	96	<i>Sticta</i>	60
<i>plumbana</i> (part.) Meyr.	88	<i>strigana</i> Hw.	78
plumbana Sc.	84, 85	<i>strobilana</i> Dup.	26
<i>plusiana</i> Stgr.	49	<i>subsequana</i> auct.	27, 58
<i>podoliensis</i> Toll.	72	<i>sylvicolana</i> Danil.	46
<i>podoliensis</i> Toll.	72	<i>sylvicolana</i> Hein.	96
<i>politana</i> Gn.	77, 78	<i>sylvicolana</i> Kenn.	86
proxima Danil.	20	<i>sylvicolana</i> Rapp	24
pseudoalpestrana Danil.	46		
<i>Pseudotomia</i>	13	tamerlana Kenn.	70
<i>Pyralis</i>	16	<i>tanacetana</i> HS.	30
		<i>tanaceti</i> Kenn.	27
quadarramana Kenn.	94	tanaceti Stt.	55
<i>quaestionana</i> Meyr.	79	<i>tanaceti</i> Toll.	72
<i>quaestionana</i> Rag.	21	<i>tanaceti</i> Warr.	92
<i>questionana</i> Dren.	22	<i>Tineae</i>	16
<i>questionana</i> P. & M.	79	torrana P. & M.	88
questionana Z.	22	<i>Tortrices</i>	16, 77
		<i>Tortrix</i>	77
rejectana Lah.	64	tshimgana Obr.	25
resplendana Hein.	94	typhlodes Meyr.	28
rhaeticana Frey	52		
rilana Dren.	50	<i>ulicana</i> Gn.	86
rjabovi Danil.	77	unicolor Danil.	41
		uralensis Danil.	91
<i>salicetana</i> Prittw.	26		
<i>saturnana</i> Danil.	92	vacivana Chrét.	91
<i>saturna</i> Toll.	92		
<i>saturnana</i> (part.) Barr.	56	<i>zachana</i> Tr.	85
saturnana Gn.	91	zermattana Web.	79